Economic Council
of Canada

Conseil économique
du Canada

Working Paper
Document de travail

92-04905/

Document de travail n° 4

Les aptitudes professionnelles et le secteur tertiaire

John Myles et Gail Fawcett

1990

ISSN 1180-3495

Les aptitudes professionnelles et le secteur tertiaire

Les résultats de cette étude demeurent l'entière responsabilité des auteurs et, en tant que tels, n'ont pas reçu l'adhésion des membres du Conseil économique du Canada.

Table des matières

Avant-propos	vii
Résumé	ix
Introduction	1
Points saillants	4
Mesurer les aptitudes professionnelles	6
Les données de l'enquête	7
Les écarts en matière d'aptitudes professionnelles : le point de vue des travailleurs	9
La complexité des emplois	10
L'autonomie	31
Comparaison avec les indicateurs tirés de la CCDP	38
La complexité des emplois	38
La formation exigée	42
Les différences infrasectorielles suivant le sexe et l'âge	45
Conclusion	48
Appendice A	51
Appendice B	57
Appendice C	59
Notes	69
Liste des tableaux et des graphiques	71
Bibliographie	73

Avant-propos

Ce document s'inscrit dans le cadre d'un grand projet de recherche consacré à l'incidence de la tertiarisation de l'économie sur l'emploi. Les travaux ont déjà débouché, en février dernier, sur la publication d'un rapport de synthèse intitulé *L'emploi au futur*; en outre, le Conseil rendra public, plus tard cette année, un rapport de recherche détaillé. Le présent document renferme des données techniques importantes qui ont aidé le Conseil à analyser les besoins en compétences professionnelles que suscite l'évolution du marché du travail et de la structure industrielle.

Le débat sur la croissance du secteur tertiaire porte essentiellement sur la qualité des nouveaux emplois créés. Or, les aptitudes professionnelles jouent, à cet égard, un rôle d'indicateur important. Malgré qu'il soit nécessaire de bien comprendre comment évoluent les exigences des emplois en matière de compétences professionnelles, la question est mal comprise en général par les économistes, aussi bien dans le secteur universitaire que dans le secteur public. À bien des égards, la sociologie offre une meilleure perspective sur cette question. Aussi le document qui suit, préparé par deux sociologues, s'efforce-t-il d'aborder l'étude des exigences professionnelles sous un angle nouveau.

La prolifération évidente des emplois peu spécialisés qui semble accompagner l'expansion du secteur des services suscite beaucoup d'inquiétude. À l'aide d'un nouvel ensemble de données tirées d'un sondage auprès des travailleurs, les auteurs montrent que le secteur des services se caractérise par la polarisation des compétences, certaines branches (les services financiers, par exemple) ayant des emplois hautement spécialisés, tandis que d'autres (les services personnels, notamment) ont beaucoup d'emplois qui le sont peu. Autre conclusion importante de l'étude, les analyses effectuées dans le passé au moyen d'indices conventionnels des compétences, établis en fonction de grands titres de professions qui sont restés à peu près inchangés au cours des années, surestiment peut-être le niveau des aptitudes exigées dans certaines activités tertiaires et le sous-estiment peut-être dans le secteur de la production de biens.

John Myles est professeur de sociologie à l'Université Carleton; il s'intéresse tout particulièrement, dans ses travaux actuels, à l'incidence

de la tertiarisation sur les salaires, sur les exigences des emplois en matière d'aptitudes professionnelles et sur les perspectives de carrière. Gail Fawcett rédige présentement, à la même université, une thèse de doctorat en sociologie consacrée aux différences entre travailleurs masculins et féminins sur le marché du travail.

Judith Maxwell
Présidente

Résumé

La tertiarisation de l'économie suscite beaucoup d'inquiétude et de controverse en ce qui concerne les compétences professionnelles que doivent posséder les travailleurs à l'ère postindustrielle. À l'aide des résultats d'une enquête nationale réalisée au début des années 80, nous examinons les écarts qui séparent six grands secteurs industriels du point de vue de la complexité et de l'autonomie des emplois, d'après l'évaluation qu'en ont faite les participants à l'enquête relativement aux aptitudes qu'exigent leurs emplois. Nous comparons ensuite ces résultats aux estimations des exigences professionnelles rattachées à ces mêmes emplois suivant les « caractéristiques professionnelles » de la *Classification canadienne descriptive des professions* (CCDP). Un certain nombre d'études récentes consacrées aux aptitudes professionnelles ont fait largement appel à ces indicateurs, qui reposent sur des évaluations faites à la fin des années 60 par des experts en analyse des emplois.

De façon générale, on constate qu'il existe une certaine concordance entre les indicateurs tirés de la CCDP et les réponses des participants à l'enquête en ce qui concerne les écarts intersectoriels relatifs aux exigences professionnelles des emplois. Les emplois dans les services commerciaux (le secteur dit de l'information) et dans les services publics (l'administration publique, la santé, l'enseignement et les services sociaux) exigent généralement des niveaux élevés de formation et d'aptitudes. Dans le commerce de détail et les services personnels, le niveau exigé est moins élevé que dans la production des biens (le « secteur industriel »), tandis que les services de distribution (transports, communications, services collectifs, commerce de gros) se situent à un niveau intermédiaire.

Par ailleurs, la comparaison entre les séries d'estimations fait également ressortir d'importantes différences. Nous montrons dans les pages qui suivent que la confection des indices tirés de la CCDP dissimule des écarts significatifs entre les hommes et les femmes du point de vue de l'accession à la formation professionnelle et de l'acquisition des compétences nécessaires à l'emploi. En outre, les exigences professionnelles, telles que les perçoivent les travailleurs du secteur de la production de biens (fabrication, construction, etc.), sont relativement plus élevées que celles que suggèrent les indices de la CCDP. Cela pourrait avoir des conséquences importantes pour

l'évaluation future de l'impact de la croissance de l'emploi dans le secteur tertiaire sur le niveau des exigences professionnelles au Canada. Il se peut, dès lors, que certains auteurs aient surestimé le relèvement des compétences qu'aura pu engendrer la tertiarisation ou encore que l'apport de cette dernière au relèvement des compétences soit maintenant chose passée.

INTRODUCTION

Ce document est consacré à l'analyse des écarts qu'on trouve entre divers secteurs industriels du point de vue de la répartition des aptitudes professionnelles. Il fait appel à des données tirées de l'enquête sur la structure de classe au Canada (ESCC), réalisée auprès d'un échantillon de la population active au cours de l'hiver 1982-1983. L'enquête se distingue par le nombre de questions posées aux participants pour évaluer le niveau des compétences qu'exige leur emploi. Notre étude s'insère dans le contexte d'un examen plus global de l'incidence de l'évolution de la structure de l'économie canadienne sur les besoins en compétences professionnelles. Le Canada se situe, en effet, aux premiers rangs des pays où la majorité des emplois est passée de la production de biens à la production de services (Singelmann, 1978).

Cette évolution structurelle est associée à deux perceptions très différentes des compétences requises sur le marché du travail à l'ère « postindustrielle ». On trouve, d'une part, les vues avancées notamment par Bell (1973), qui soulignent le contenu intellectuel du travail dans l'économie postindustrielle. À cette vision positiviste s'opposent des perceptions plus pessimistes (Braverman, 1974; Kuttner, 1983), qui attirent plutôt l'attention sur la croissance rapide des services aux particuliers, où les niveaux de salaire et de compétence sont faibles.

Des études basées sur le classement des professions (suivant la définition du recensement) d'après le niveau des aptitudes requises indiquent que les deux perceptions renferment un élément de vérité. Ces études font appel aux codes dont sont affectés les « caractéristiques professionnelles » de la *Classification canadienne descriptive des professions*, ou CCDP (Canada, 1971), pour classer les titres de professions du recensement selon divers aspects des aptitudes professionnelles exigées par ces professions[1]. On y constate qu'il existe une dichotomie dans la répartition des aptitudes dans le secteur tertiaire (Myles, 1988) : les services commerciaux (l'économie de l'information), les services sociaux (la santé, l'enseignement et le bien-être) et l'administration publique exigent des compétences relativement élevées, tandis que les services aux consommateurs, y compris les services personnels et le commerce de détail, ont très peu d'emplois qualifiés.

De façon générale, toutefois, l'importance accrue de l'emploi tertiaire semble avoir entraîné un relèvement général des compétences professionnelles dans l'ensemble de l'économie (Hunter, 1988; Myles, 1988), et ce pour deux raisons. Tout d'abord, la croissance de l'emploi a été plus rapide dans les activités exigeant des compétences élevées que dans les services personnels et le commerce de détail. Ensuite, les emplois dans le secteur « industriel » de l'économie ayant tendance à se situer au bas de l'échelle des compétences (d'après les indices tirés de la CCDP), la baisse de l'emploi dans la production de biens n'entraîne pas de perte sensible des emplois qualifiés dans l'ensemble de l'économie.

Dans le présent document, nous cherchons à déterminer si les conclusions générales auxquelles mènent les estimations tirées de la CCDP relativement aux écarts intersectoriels en matière d'exigences professionnelles sont corroborées par les déclarations subjectives des travailleurs. Il faut, en effet, se demander s'il convient de faire appel aux indices de la CCDP pour évaluer le profil des compétences sur le marché du travail, et ce pour les raisons suivantes :

Le biais des évaluateurs : certaines études américaines ont montré qu'il existe un biais des évaluateurs contre les emplois traditionnellement féminins et les emplois à faible statut social (Cain et Treiman, 1981).

L'époque : la description des professions remonte aux années 60. Avec le temps, elle se montre de plus en plus insensible aux changements qui ont pu se produire *au sein même* de ces professions.

Les professions et les emplois : les indices tirés de la CCDP correspondent à une *moyenne* des aptitudes exigées pour les grandes catégories professionnelles, et non pour les emplois. Ce problème est aggravé par le fait qu'il faut habituellement établir d'autres moyennes au sein des quelque 486 catégories à quatre chiffres de la Classification type des professions (CTP), car il est difficile, sinon impossible, de décomposer les données au niveau des sept chiffres disponible dans la CCDP. À cause des variances inégales à l'intérieur des titres de professions, ces moyennes peuvent d'ailleurs être trompeuses.

Les conceptions des qualifications : dans le contexte des indices tirés de la CCDP, l'aptitude professionnelle est en grande partie défi-

nie suivant la « complexité de l'emploi ». Bon nombre des études consacrées à la « déqualification » (Braverman [1974], par exemple) s'intéressent d'abord aux aptitudes conçues dans le contexte de l'autonomie et du contrôle que les travailleurs exercent dans le cadre de leur emploi. Les perceptions que se font les participants à l'ESCC des exigences professionnelles de leur emploi peuvent être utiles à plusieurs égards : 1) les répondants parlent d'emplois (et plus précisément de leur propre emploi) plutôt que de professions; 2) leurs réponses datent du début des années 80 et reflètent donc l'évolution qui a pu se produire depuis les années 60, période à laquelle remonte l'établissement des indices de la CCDP; 3) bien que les biais des répondants se substituent ainsi à ceux des évaluateurs d'emplois, nous sommes en mesure de déterminer où sont les points de désaccord et où doit s'orienter la recherche.

La comparaison entre les deux séries d'évaluations ne constitue pas un test de validité au sens strict, étant donné les différences importantes qui existent du point de vue des méthodes (les réponses subjectives à l'enquête étant comparées aux appréciations « objectives » des évaluateurs d'emplois) et des unités de mesure utilisées. Nous cherchons plutôt à déterminer si la description des écarts intersectoriels en matière d'exigences professionnelles qui se dégage de l'application des indices de la CCDP aux titres de professions du recensement est corroborée par les déclarations subjectives des titulaires des emplois. Bref, nous demandons aux travailleurs de nous présenter leur point de vue et de confirmer ou contredire la meilleure approximation que nous ayons présentement des aptitudes exigées par leurs emplois, c'est-à-dire celle qui est établie d'après les indices des caractéristiques attribuées à chaque profession.

Nous ne limitons d'ailleurs pas notre attention aux seules dimensions du travail qu'on peut mesurer à l'aide des indices de la CCDP. L'un de nos objectifs consiste en effet à déterminer s'il existe entre les secteurs des différences du point de vue des aptitudes requises qui pourraient avoir été négligées ou dissimulées par ces indices. Le débat qui a eu lieu récemment au sujet de la « déqualification » et de la « valorisation » des aptitudes a montré aux intervenants des sciences sociales jusqu'à quel point la notion traditionnelle de « compétence professionnelle » est vague. Nous suivons à cet égard Spenner (1983), qui conclut que cette notion a été employée par divers auteurs pour attirer l'attention sur deux aspects distincts, bien que souvent rattachés, du rôle des travailleurs dans leur milieu. Selon

Spenner (1983, p. 829), le premier de ces aspects, la *complexité de l'emploi*, se définit comme étant le niveau, l'envergure et l'intégration des tâches intellectuelles, interpersonnelles et manuelles dans l'emploi. Le second aspect, la compétence conçue comme *autonomie-contrôle*, fait ressortir la notion selon laquelle la structure des rôles des travailleurs leur donne une possibilité plus ou moins grande d'entreprendre diverses initiatives ou d'y mettre fin, de contrôler le contenu des tâches, ainsi que la manière et la rapidité de leur exécution. Les indices de la CCDP s'intéressent presque exclusivement à l'aptitude professionnelle définie en fonction de la complexité des emplois et c'est également là un aspect auquel nous nous intéresserons tout particulièrement. Mais l'ESCC comprend aussi une série de questions relatives à l'autonomie-contrôle, ce qui nous permettra de déterminer si on trouve, à l'égard de cette seconde dimension très importante des rôles des travailleurs, des écarts intersectoriels similaires à ceux que révèlent les résultats de l'enquête relativement à la complexité des emplois.

POINTS SAILLANTS

1) Les estimations des écarts intersectoriels à l'égard de la *complexité des emplois*, aussi bien celles des participants à l'enquête que celles qui sont tirées de la CCDP, s'accordent pour montrer qu'on trouve dans le secteur tertiaire une répartition polarisée des exigences en matière d'aptitudes professionnelles : le secteur de l'information et le secteur public ont des exigences élevées, tandis que la vente au détail et les services aux personnes exigent des aptitudes de faible niveau et que les services de distribution se situent à un niveau intermédiaire, leurs exigences étant légèrement supérieures à celles du secteur de la production de biens.

2) Les deux sources conviennent également que c'est dans le secteur de l'information que les différences entre hommes et femmes sont les plus prononcées : pour les hommes, ce secteur a le plus haut pourcentage d'emplois qualifiés; pour les femmes, les aptitudes exigées sont semblables à celles qu'on trouve dans les services de distribution.

3) Il est surprenant de constater à quel point sont faibles les écarts intergénérationnels au sein d'un même secteur industriel : le profil des aptitudes des jeunes travailleurs est assez semblable à

celui des travailleurs plus âgés aussi bien dans les secteurs exigeant des aptitudes faibles que dans ceux où les exigences sont plus élevées, seul le secteur des services de vente au détail faisant exception.

4) En raison du faible niveau des aptitudes exigées et de la présence d'une main-d'oeuvre jeune mais instruite, les secteurs de la vente au détail (pour les femmes) et des services personnels (pour les hommes et les femmes) se distinguent par le grand nombre de salariés surqualifiés qu'on y trouve lorsqu'on compare les niveaux de scolarité atteints par les travailleurs à ceux qu'exigent les emplois.

5) Il existe des différences très marquées entre l'accession aux compétences professionnelles chez les hommes et chez les femmes. Ces dernières sont pratiquement exclues des emplois qui exigent des aptitudes élevées acquises au moyen de la formation en milieu de travail. Les femmes sont plutôt limitées aux emplois pour lesquels elles doivent acquérir les compétences nécessaires à l'extérieur du milieu de travail, c'est-à-dire dans le système scolaire.

6) Les écarts intersectoriels du point de vue de l'*autonomie conceptuelle* (c'est-à-dire du besoin de concevoir ou de mettre au point des aspects importants d'un produit ou d'un service) diffèrent légèrement, quant au degré et à la structure, des écarts qui existent du côté de la complexité des emplois. Les secteurs de l'information et les services publics ont une forte proportion d'emplois complexes et faisant appel à l'autonomie conceptuelle. Mais contrairement à ce qui se passe dans le cas de la complexité des emplois, le secteur des biens ainsi que ceux des services de distribution, de la vente au détail et des services personnels ont des exigences plus faibles et sont indifférenciables de ce point de vue.

7) Il n'existe pas d'écarts intersectoriels en matière d'*autonomie des tâches* (c'est-à-dire du choix des heures et du rythme de travail).

Malgré la similitude générale des conclusions qu'on peut tirer, au sujet des écarts intersectoriels quant aux exigences des emplois, des réponses à l'enquête et des estimations tirées de la CCDP, on constate aussi d'importantes différences.

8) Par rapport aux autres secteurs, les aptitudes requises dans le secteur de la production de biens sont plus élevées selon les réponses à l'enquête qu'elles ne le sont d'après les estimations tirées de la CCDP.

9) Bien que les indicateurs de la CCDP portent à conclure que la vente au détail exige des aptitudes plus élevées que le secteur de production de biens, les estimations tirées des réponses à l'enquête mènent à la conclusion contraire.

Dans la conclusion de ce document, nous examinerons certaines incidences de ces différences.

MESURER LES APTITUDES PROFESSIONNELLES

Les données sur les caractéristiques professionnelles comprennent les indices de 41 caractéristiques distinctes. Aux fins de la présente analyse, nous avons choisi deux de ces caractéristiques, ainsi que deux estimations de facteurs tirées de l'analyse de la série complète des indices effectuée par Hunter et Manley (1986).

Les deux caractéristiques tirées directement de la CCDP ont trait à la formation générale (FG) et à la préparation professionnelle spécifique (PPS). Comme les appellations le laissent entendre, la première concerne les aptitudes relatives au raisonnement général, aux mathématiques et au langage, acquises à l'école ou ailleurs, tandis que la seconde englobe les exigences en matière de formation propre à l'emploi. Les valeurs et définitions de ces caractéristiques figurent à l'appendice A.

Les deux autres indicateurs correspondent aux estimations, établies par Hunter et Manley (1986), de la « complexité cognitive » (c'est-à-dire la mesure dans laquelle les emplois exigent des qualifications verbales, quantitatives et connexes) et de « l'activité routinière » (soit la mesure dans laquelle les emplois consistent en un petit nombre de tâches effectuées de façon répétée). Aux fins de l'analyse, les 486 titres de professions de la CTP ont été classés suivant l'ordre ascendant des codes attribués dans l'échelle des facteurs de Hunter et Manley, pour ensuite être ventilés en « quintiles », c'est-à-dire en cinq catégories comprenant un nombre égal de noms de professions. Chaque profession a alors été affectée d'un nombre de 1 à 5 selon la catégorie d'aptitudes à laquelle elle appartenait.

L'ESCC comprenait un ensemble détaillé de questions relatives au double aspect de la complexité et de l'autonomie des emplois des participants. Aux fins de notre analyse, nous mettons l'accent sur les éléments qui se rapprochent le plus des indicateurs de la CCDP relatifs à la complexité des emplois et aux besoins en formation, ainsi que sur deux aspects de l'autonomie, soit l'autonomie conceptuelle et l'autonomie des tâches. Nous décrirons ces éléments au fur et à mesure que nous les introduirons dans l'analyse.

LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE

L'enquête sur la structure de classe au Canada a été réalisée à l'aide d'un échantillon probabiliste à plusieurs degrés dans les dix provinces du Canada au cours de l'hiver 1982-1983 (pour de plus amples détails, voir Black et Myles, 1986). Aux fins de la présente analyse, nous utilisons un sous-échantillon d'environ 2 000 participants qui se rapproche de la définition que donne Statistique Canada de la population active possédant de l'expérience, c'est-à-dire un échantillon qui comprend toutes les personnes présentement employées ou qui l'ont été au cours de la dernière année. Nous avons choisi un tel échantillon pour trois raisons. Premièrement, il correspond à la population utilisée dans une étude antérieure des indices des caractéristiques professionnelles effectuée au moyen des données du recensement (Myles, 1988), de sorte que nous pouvons ainsi comparer les résultats de l'enquête à ceux du recensement. Deuxièmement, lorsque l'enquête a été réalisée au cours de l'hiver 1982-1983, le Canada connaissait sa pire récession depuis les années 30 et le chômage était anormalement élevé. Le choix d'un échantillon correspondant à la définition de la « population active possédant de l'expérience » a l'avantage de tenir compte de cette réalité et de limiter l'influence que des taux de chômage anormalement élevés pourraient avoir sur nos conclusions. Enfin, le recours à la définition de la population active possédant de l'expérience nous donne accès à un échantillon plus vaste que celui qui se limiterait aux seules personnes qui avaient un emploi au moment de l'enquête.

Au tableau 1, nous comparons la répartition estimative des indicateurs des caractéristiques professionnelles tirée des résultats de l'enquête à celle fondée sur le recensement de 1981 (Myles, 1988). La similitude remarquable qu'on peut constater entre les deux séries d'estimations autorise tous les espoirs quant au caractère représentatif des résultats de l'enquête, notamment en ce qui concerne les ventilations des professions sur lesquelles reposent les estimations.

Tableau 1

Ventilation, selon le niveau, des indices des caractéristiques professionnelles[1] de la main-d'oeuvre non agricole expérimentée selon le recensement du Canada de 1981 et l'enquête sur la structure de classe au Canada de 1982-1983

En pourcentage

	Niveau					
Formation générale (FG)	1	2	3	4	5-6	Total
Recensement	6,1	21,3	40,9	20,1	11,5	100,0
Enquête	4,9	20,7	40,2	21,3	12,8	100,0

	Niveau						
Préparation professionnelle spécifique (PPS)	Moins de 30 jours	1-3 mois	3-6 mois	6-12 mois	1-2 années	Plus de 2 années	Total
Recensement	12,0	17,2	17,8	18,9	11,1	23,1	100,0
Enquête	11,1	16,8	15,2	19,1	14,1	23,8	100,0

	Niveau					
Complexité cognitive (CC)	1	2	3	4	5	Total
Recensement	16,9	13,7	28,9	19,5	21,0	100,0
Enquête	14,6	13,0	27,0	20,9	24,5	100,0

	Niveau					
Activité routinière	1	2	3	4	5	Total
Recensement	17,4	19,2	28,4	17,8	17,2	100,0
Enquête	17,3	16,7	27,1	22,7	16,2	100,0

1 Les niveaux des aptitudes sont classés du plus faible (1) au plus élevé (5).

Source Enquête sur la structure de classe et Recensement du Canada.

Dans la présentation des résultats, nous n'avons inclus le secteur agricole que dans les tableaux où nous décrivons toute la population active, et nous l'avons exclu dans les tableaux où les ventilations des aptitudes exigées sont présentées par tranche d'âge ou selon le sexe. La plupart des agriculteurs, en effet, sont des hommes relativement âgés, et la taille de l'échantillon ne nous permettait pas d'inclure ce secteur dans les analyses plus détaillées. Nous avons également exclu l'agriculture de l'analyse de la dimension autonomie-contrôle des aptitudes exigées, les questions relatives à ces aspects n'ayant pas été posées aux travailleurs autonomes, parmi lesquels se trouvent la majorité des agriculteurs. Les travailleurs autonomes ont été exclus (peut-être à tort) parce qu'on a postulé qu'ils exercent un degré élevé d'autonomie-contrôle dans leurs rôles professionnels.

LES ÉCARTS EN MATIÈRE D'APTITUDES PROFESSIONNELLES : LE POINT DE VUE DES TRAVAILLEURS

Nous examinons d'abord les écarts qui existent entre les divers secteurs du point de vue des aptitudes requises, suivant les réponses des participants à l'enquête. Contrairement aux indicateurs tirés des caractéristiques professionnelles établies par les experts, les réponses à l'enquête fournissent une perception des emplois et des aptitudes qu'ils exigent qui se situe dans l'optique de ceux qui occupent ces emplois. Pour examiner ces écarts, nous adoptons une ventilation en sept secteurs industriels (définie à l'appendice B) :

1) L'agriculture.

2) Le secteur de la production de biens, qui comprend toutes les activités de fabrication et de construction, ainsi que les branches du secteur de l'extraction (ou secteur primaire) sauf l'agriculture. Ces industries correspondent en gros à ce que l'on considère traditionnellement comme le coeur de l'économie « industrielle ».

3) Les services de distribution, qui comprennent les transports, les communications, les services à la collectivité et le commerce de gros. Bien que ces activités fassent partie du secteur tertiaire, il est bon de rappeler qu'elles se sont développées parallèlement à la production industrielle dans le secteur manufacturier. Le développement des chemins de fer, par exemple, est souvent considéré comme synonyme de la « révolution industrielle ».

4) Les services de vente au détail et 5) les services personnels, qui englobent ce que l'on considère généralement comme des activités tertiaires exigeant un niveau d'aptitudes assez faible, et qui comprennent le commerce de détail et les services aux personnes tels que l'alimentation, l'hébergement et le nettoyage.

6) Les services d'information, qui englobent les services aux entreprises ainsi que le groupe finance, assurance et immobilier. Il convient de rappeler que bon nombre des activités comprises dans ce groupe de services de soutien à la production des biens étaient jadis exercées par les entreprises de fabrication et que leur survie et leur croissance dépendent toujours du secteur manufacturier.

7) Les services publics comprennent l'administration publique (fédérale, provinciale et municipale) et ce que l'on pourrait appeler en gros les industries de l'État-providence (la santé, l'enseignement et les services sociaux).

La complexité des emplois

Dans le cadre de l'ESCC, on a demandé aux participants d'évaluer leurs emplois selon deux séries d'indicateurs liés à leur complexité. La première série, placée sous la rubrique de la résolution de problèmes abstraits, comprend des indices de la complexité intellectuelle ou mentale de l'emploi[2]. Le deuxième groupe est composé d'indices indirects de la complexité des emplois, en ce sens qu'ils mesurent les besoins de formation pour accéder à un emploi.

La résolution de problèmes abstraits

Nos indices de la résolution de problèmes abstraits, c'est-à-dire du degré auquel le répondant doit appliquer des principes abstraits et généraux pour résoudre des problèmes concrets dans le cadre de son travail, comprennent les réponses à deux questions.

1) Réflexion et attention (ESCC Q70) -- La question était formulée dans les termes suivants :

> « Nous aimerions savoir quels genres de problèmes surviennent normalement dans votre travail, de même que le

degré d'attention et de réflexion que vous devez y prêter pour les régler. Je vais vous montrer des énoncés et j'aimerais que vous choisissiez celui qui décrit *le mieux* le degré d'attention et de réflexion normalement requis par votre travail. »

Un minimum de réflexion et d'attention (normalement, mon travail est routinier et peu de problèmes surviennent).

Un certain degré de réflexion et d'attention (des problèmes surviennent nécessitant normalement des solutions faciles).

Résolution de problèmes simples (des problèmes imprévus surviennent nécessitant une certaine expérience pratique).

Résolution de problèmes difficiles (des problèmes difficiles surviennent nécessitant une expérience considérable et une analyse soignée).

Résolution de problèmes complexes (des problèmes très complexes surviennent nécessitant une grande connaissance abstraite et théorique).

2) Abstraction (ESCC Q68f) -- On a aussi posé aux répondants la question suivante :

« Veuillez me dire dans quelle mesure votre travail exige de vous une connaissance abstraite de la théorie touchant le travail que vous faites, par exemple, l'application de théories ou de principes généraux en vue de résoudre un problème. »

Le répondant disposait d'un choix de cinq réponses (de PAS DU TOUT à ÉNORMÉMENT).

À l'aide des distributions marginales, chaque série de réponses à cinq catégories a été ramenée à trois niveaux d'aptitudes : faible, moyen et élevé[3]. Il existe entre les deux types d'indices une différence importante du fait que la question « Réflexion et attention » (Q70) propose une gamme de réponses possibles, tandis que la question « Abstraction » (Q68f) laisse au répondant le soin de décider ce qu'il entend par « pas du tout » ou « énormément ». À cause de cette différence, nous postulons que le premier indice offre un degré plus élevé de fiabilité et de comparabilité et nous lui accor-

dons une plus grande importance dans notre analyse.

Nous présentons aux tableaux 2 et 3 les ventilations des réponses par secteur industriel et par catégorie professionnelle (cinq catégories ayant été retenues). D'après les deux indices, les secteurs de l'information, des services publics et de l'agriculture se situent aux échelons supérieurs de l'éventail des aptitudes, tandis que les services aux personnes affichent le niveau le plus bas à cet égard. Les services de distribution se retrouvent à un échelon intermédiaire. Le secteur de la production de biens obtient une note plus élevée que les services de vente au détail pour la question « Réflexion et attention », mais une note semblable pour la question « Connaissance abstraite ». La ventilation par profession ne nous apprend pas grand-chose. Les cadres, les spécialistes et les travailleurs techniques font état de niveaux élevés de complexité des emplois, suivis par les travailleurs de la production de biens, ainsi que les travailleurs de bureau et les vendeurs. Les travailleurs des services affichent à cet égard les niveaux les plus bas.

Le classement général des secteurs industriels selon le degré de complexité des emplois est illustré au graphique 1; l'image qui s'en dégage se retrouvera souvent dans nos résultats. La comparaison de la production de biens et des services donne un tableau nuancé du profil des aptitudes de la main-d'oeuvre qui en résulte, car le secteur tertiaire est composé d'un groupe d'activités où les exigences en matière d'aptitudes sont élevées (information et services publics) et d'un autre groupe où elles sont faibles (vente au détail et services personnels). Entre ces deux extrêmes se situent les services de distribution (qui, par le passé, se sont développés en parallèle avec la fabrication industrielle), dont les exigences en matière de qualifications sont semblables ou légèrement supérieures à celles qu'on trouve dans le secteur de la production de biens.

Le graphique 2 et le tableau C-1 (appendice C) permettent toutefois de constater que ces tendances ne sont pas les mêmes chez les hommes et chez les femmes. Le nombre de femmes qui occupent des emplois qualifiés est inférieur dans tous les secteurs, mais l'écart entre les sexes s'accentue dans les services d'information, où les aptitudes exigées sont élevées, et, dans une moindre mesure, dans les services publics. Les différences entre les sexes sont particulièrement marquées dans les services d'information, où le niveau des aptitudes exigées pour les femmes est comparable à celui qu'on trouve dans

Tableau 2

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon deux indicateurs de la complexité des emplois

En pourcentage

	Réflexion et attention				Connaissance abstraite			
	Faibles	Moyennes	Élevées	Total	Faible	Moyenne	Élevée	Total
Agriculture	17	26	57	100	23	23	54	100
Production de biens	28	36	36	100	33	24	43	100
Services de distribution	25	30	45	100	32	20	48	100
Vente au détail	30	41	29	100	34	24	42	100
Services personnels	44	30	26	100	49	16	34	100
Services d'information	14	32	54	100	18	24	58	100
Services publics	17	26	57	100	17	17	66	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 3

Répartition des travailleurs dans diverses catégories professionnelles selon deux indicateurs de la complexité des emplois

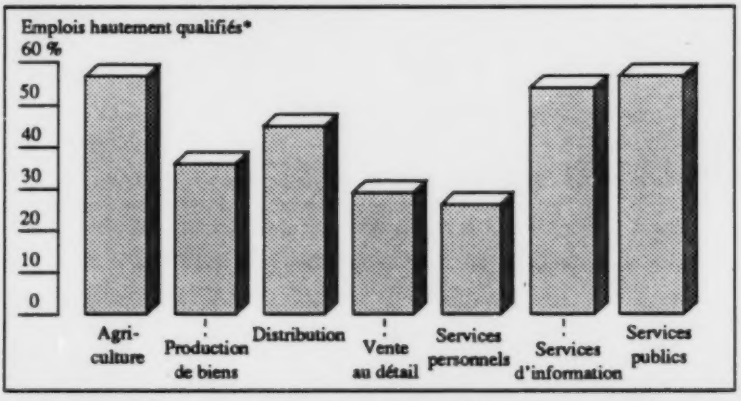
En pourcentage

	Réflexion et attention				Connaissance abstraite			
	Faibles	Moyennes	Élevées	Total	Faible	Moyenne	Élevée	Total
Gestionnaires	6	13	81	100	4	16	80	100
Spécialistes et techniciens	8	23	69	100	7	17	76	100
Employés de bureau et de vente	26	43	31	100	34	25	41	100
Employés de services	46	31	23	100	51	16	33	100
Salariés dans la production de biens	29	32	38	100	34	23	44	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 1

Complexité des emplois par secteur

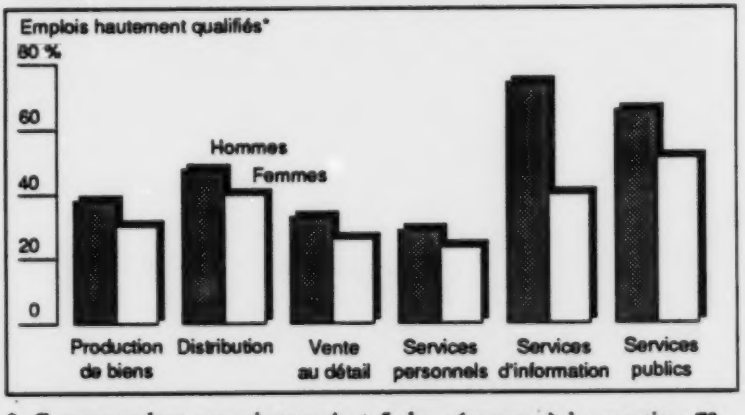


* Correspondant aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention ».

Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 2

Complexité des emplois par secteur, suivant le sexe



* Correspondant aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention ».

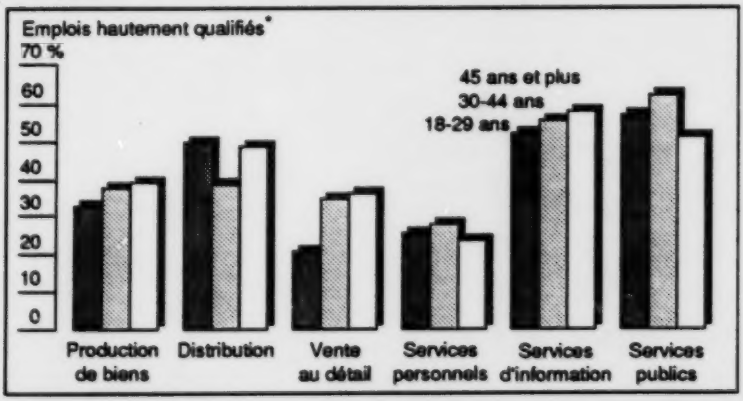
Source Enquête sur la structure de classe.

les services de distribution. Pour les hommes, au contraire, les services d'information ont le pourcentage le plus élevé d'emplois qualifiés.

Le graphique 3 et le tableau C-2 (appendice C) montrent que la variation des aptitudes exigées selon l'âge au sein des secteurs industriels est étonnamment faible. En fait, compte tenu des contraintes qui s'exercent sur la taille de l'échantillon du fait que trois tranches d'âge sont recoupées par six secteurs industriels, il est remarquable que la fluctuation aléatoire de ces résultats ne soit pas plus accentuée. La principale exception concerne les niveaux inférieurs de compétence chez les jeunes dans la vente au détail. Ce résultat souligne toutefois la difficulté que pose l'interprétation des différences d'âge dans une analyse transversale. Les jeunes employés dans la vente au détail s'élèveront-ils aux niveaux d'aptitudes des cohortes plus âgées, ou la différence des niveaux représente-t-elle plutôt une baisse des qualifications exigées dans la vente au détail ? Il est impossible de répondre à cette question avec des données transversales.

Graphique 3

Complexité des emplois par secteur, suivant l'âge



* Correspondant aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention ».

Source Enquête sur la structure de classe.

La formation exigée

La formation exigée pour un emploi est un indicateur ambigu des aptitudes effectivement utilisées dans le travail, surtout lorsqu'elle comporte l'acquisition d'une certification scolaire quelconque. Elle peut certes servir d'indicateur des aptitudes qu'exige l'emploi, mais il se peut aussi qu'elle soit plutôt un indice du succès ou de l'échec des efforts déployés par différents groupes professionnels pour contrôler l'accès à leur profession dans le but de limiter l'offre et d'accroître le prix de leurs services. Il est toutefois moins probable que les employeurs fournissent une formation poussée en cours d'emploi pour ce motif.

La scolarité -- On a interrogé les participants à l'ESCC au sujet du degré de scolarité et de formation en cours d'emploi *normalement exigé aujourd'hui* des personnes qui font le même genre de travail, ainsi qu'au sujet de leur propre scolarité. Le tableau 4 contient la ventilation des participants à l'enquête selon le niveau de scolarité *effectivement atteint*, tandis que le tableau 5 indique la *scolarité exigée* actuellement pour des emplois semblables dans les grands secteurs industriels.

On constate que le classement par secteur diffère légèrement de celui que nous avons observé pour la complexité des emplois. On trouve, en effet, des niveaux très élevés de scolarité effective et de scolarité exigée dans l'information et les services publics (particulièrement dans ces derniers). La scolarité effective des travailleurs de la production de biens, des services de distribution, du commerce de détail et des services personnels ne varie pas beaucoup d'un secteur à l'autre, et ce regroupement correspond à celui qu'on observe à l'égard de la complexité des emplois, telle que mesurée par l'intensité du recours aux connaissances abstraites. Mais cette constatation ne tient plus dans le cas de la scolarité exigée pour entrer dans un secteur donné, la ventilation se rapprochant alors davantage de celle qui prévaut à l'égard de la complexité des emplois mesurée par le degré requis de réflexion et d'attention. En effet, 29 % des emplois dans les services de distribution et 25 % des emplois dans la production de biens exigent des études postsecondaires; ces deux secteurs, qui sont donc rapprochés à cet égard, ont des exigences plus élevées que la vente de détail et les services personnels, dont les chiffres correspondants sont 18 et 13 %, respectivement.

Tableau 4

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le niveau de scolarité effective

En pourcentage

	N'a pas complété le secondaire	Diplôme du secondaire	Études collégiales ou professionnelles	Grade universitaire	Total
Agriculture	52	30	13	6	100
Production de biens	42	37	14	8	100
Services de distribution	34	45	18	4	100
Vente au détail	38	41	19	3	100
Services personnels	43	34	17	6	100
Services d'information	12	48	12	28	100
Services publics	16	24	16	45	100
Tous les secteurs	32	35	15	18	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 5

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le niveau de scolarité exigé pour leur emploi

En pourcentage

	Moins que le secondaire	Diplôme du secondaire	Études collégiales ou professionnelles	Grade universitaire	Total
Agriculture	43	33	22	2	100
Production de biens	48	27	16	9	100
Services de distribution	33	38	20	9	100
Vente au détail	47	35	16	2	100
Services personnels	70	17	9	4	100
Services d'information	11	38	23	28	100
Services publics	17	18	23	42	100
Tous les secteurs	36	27	19	18	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Surqualification et sous-qualification -- Ces données nous permettent également d'examiner une autre question : dans quelle mesure la croissance du nombre d'emplois à faibles qualifications, dans une société où la scolarisation s'accroît sans cesse, aboutit-elle à créer un fossé entre les travailleurs et les emplois ? Le danger, d'abord signalé par Ivar Berg dans *The Great Training Robbery* (1970), est que cette situation n'amène les travailleurs à se laisser aller au découragement et à l'ennui, ce qui aura un effet négatif sur leur productivité.

Afin de mesurer la correspondance entre la scolarité effective des travailleurs et les exigences actuelles des emplois en matière de scolarité, on a attribué à chaque répondant un code indiquant qu'il ou elle était très surqualifié, légèrement surqualifié, qualifié, légèrement sous-qualifié ou très sous-qualifié. La surqualification et la sous-qualification étaient mesurées par un écart dans les quatre niveaux de scolarité indiqués aux tableaux 4 et 5. D'après les codes utilisés, une différence d'un niveau indique un faible degré de surqualification ou de sous-qualification, tandis qu'un écart de deux niveaux correspond à une forte surqualification ou sous-qualification. Par exemple, un répondant est légèrement surqualifié s'il déclare que son poste actuel exige un diplôme secondaire alors qu'il détient un diplôme collégial ou professionnel, mais il sera fortement surqualifié s'il possède un diplôme universitaire.

Le tableau 6 trace le portrait de la surqualification par secteur industriel. Compte tenu des résultats des tableaux 4 et 5, on pouvait s'attendre à ce que les services personnels soient le secteur où l'écart est le plus élevé, et c'est effectivement ce qu'on constate. Dans tous les secteurs, de 15 à 23 % des travailleurs sont légèrement surqualifiés, tandis que la proportion de travailleurs fortement surqualifiés varie de 6 à 11 %, sauf dans les services personnels, où elle atteint 22 %.

Les résultats du tableau 7 démontrent qu'il y a des liens importants entre la surqualification et le sexe. Dans la vente au détail, l'écart entre les deux chiffres pour les hommes correspond à peu près à celui qu'on trouve dans les autres industries, tandis que la proportion des femmes surqualifiées atteint 41 %. Par ailleurs, c'est dans les services personnels où les hommes sont particulièrement surqualifiés (50 %). En somme, les hommes surqualifiés sont concentrés dans le secteur des services personnels, tandis que les femmes surqualifiées se retrouvent à la fois dans les services per-

sonnels et dans la vente de détail. Les résultats pour la vente de détail sont particulièrement intéressants, car ils montrent que, si la proportion des hommes employés dans ce secteur qui ont fait des études postsecondaires est un peu plus élevée que celle des femmes (24 % contre 20 %), il est deux fois plus probable (dans des proportions de 23 et 12 %, respectivement) que les hommes occupent un poste qui *exige* une formation postsecondaire.

La difficulté de l'interprétation de ces résultats se dégage nettement du tableau 8, qui tient compte de l'âge. Le caractère exceptionnel du secteur des services personnels s'y révèle être le fait du marché du travail des jeunes plutôt que du marché dans son ensemble. Il est cependant difficile de dégager les conclusions qu'on peut tirer de ce résultat pour le long terme. Deux conséquences différentes sont possibles :

1) ou bien le secteur des services personnels est un point d'entrée temporaire pour les jeunes; à mesure qu'ils vieilliront, il se produira un certain triage en fonction des qualifications;

2) ou bien la croissance du secteur des services personnels a changé la structure du marché du travail de telle façon qu'au moins cette cohorte, et éventuellement des cohortes futures qui auront des niveaux de scolarité encore plus élevés, doit faire face, de façon permanente, à un marché du travail où s'accroît le déséquilibre entre les aptitudes formelles des travailleurs et les exigences des emplois.

Afin de déterminer si l'une de ces interprétations (ou peut-être même les deux) est correcte, il faut faire appel à des données longitudinales.

Tableau 6

Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des travailleurs[1] dans divers secteurs
En pourcentage

	Légèrement surqualifiés	Fortement surqualifiés	Total
Agriculture	21	8	29
Production de biens	22	11	33
Services de distribution	23	6	29
Vente au détail	23	11	34
Services personnels	23	22	45
Services d'information	15	7	22
Services publics	20	6	26
Tous les secteurs	21	9	30

1 Dans la comparaison de la scolarité effective et de la scolarité exigée, un écart d'un niveau indique une légère surqualification; un écart de deux niveaux indique une forte surqualification.

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 7

Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des hommes et des femmes employés dans divers secteurs
En pourcentage

	Surqualifiés[1]	
	Hommes	Femmes
Production de biens	33	34
Services de distribution	30	26
Vente au détail	26	41
Services personnels	50	41
Services d'information	20	23
Services publics	20	29
Tous les secteurs	29	32

1 Proportion d'hommes et de femmes dont la scolarité effective dépasse la scolarité exigée pour l'emploi qu'ils occupent.

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 8

Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des travailleurs[1] selon la tranche d'âge dans divers secteurs[2]

En pourcentage

	18-29 ans		30 ans et plus	
	Légèrement surqualifiés	Fortement surqualifiés	Légèrement surqualifiés	Fortement surqualifiés
Production de biens	26	15	21	9
Services de distribution	28	4	21	7
Vente au détail	31	7	19	14
Services personnels	24	29	19	11
Services d'information	27	6	5	7
Services publics	26	4	18	6

1 Dans la comparaison de la scolarité effective et de la scolarité exigée, un écart d'un niveau indique une légère surqualification; un écart de deux niveaux indique une forte surqualification.

2 À l'exclusion de l'agriculture.

Source Enquête sur la structure de classe.

La formation en cours d'emploi -- Lorsqu'on examine la question de la formation exigée en cours d'emploi (tableau 9), on observe des tendances différentes. Le secteur des services personnels reste au bas de l'échelle (seulement 15 % des postes exigent plus d'un an de formation), mais le travail agricole comporte beaucoup de formation. En effet, 54 % des répondants déclarent qu'il faut un an ou plus de formation, et la plupart de ceux-ci (41 %) déclarent qu'il faut plus de deux ans. Mais il est encore plus intéressant de constater que le secteur de la production de biens et les services de distribution exigent aussi plus de formation en cours d'emploi que la plupart des autres secteurs, *y compris* l'information et les services publics, qui se classent au même niveau que les services de la vente au détail.

Il y a nettement des « effets de substitution » entre les secteurs; certains d'entre eux, notamment l'information et les services publics, comptent davantage sur le système d'enseignement pour former leurs travailleurs, tandis que d'autres les forment en milieu de travail. Ces tendances reflètent la situation historique des divers secteurs, les plus « modernes » (l'information et les services publics) étant davantage tributaires des institutions d'enseignement.

Tableau 9

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon la durée de la formation en cours d'emploi exigée par l'employeur

En pourcentage

	Simple démonstration	30 jours ou moins	1-3 mois	3-12 mois	1-2 années	Plus de 2 années	Total
Agriculture	18	5	6	17	13	41	100
Production de biens	21	17	15	16	6	25	100
Services de distribution	21	19	10	19	9	22	100
Vente au détail	25	25	18	11	9	12	100
Services personnels	45	10	13	17	8	7	100
Services d'information	19	13	20	22	10	17	100
Services publics	27	14	14	20	11	14	100
Tous les secteurs	25	15	14	18	9	19	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Les différences les plus marquées apparaissent lorsqu'on examine la formation en cours d'emploi ventilée selon le sexe. Le tableau 10 montre que les femmes sont pratiquement exclues des emplois qui exigent une formation poussée en cours d'emploi. Dans l'ensemble de l'économie, 29 % des hommes déclarent qu'ils occupent des emplois qui exigent deux ans ou plus de formation, contre 7 % des femmes. L'importance de cet écart entre les sexes est semblable dans tous les secteurs. Ce résultat est d'autant plus remarquable lorsqu'on tient compte du fait qu'il y a peu de différence à l'égard de la scolarité effective entre hommes et femmes au sein d'un même secteur (tableau 11). En fait, dans l'ensemble de la population active, les femmes ont une scolarité légèrement plus élevée, 21 % d'entre elles ayant un grade universitaire, contre 16 % des hommes. Par ailleurs, il est légèrement plus probable que les femmes occupent des emplois qui *exigent* un certain niveau de scolarité (tableau 12).

Cette situation influe grandement sur la perception de la place des hommes et des femmes sur le marché du travail. Les emplois qualifiés auxquels les femmes ont accès exigent une formation dont le coût est supporté par leurs titulaires et/ou par le public (le système d'enseignement), mais elles sont exclues des emplois comportant une formation sur le tas défrayée par les employeurs. Ce qui rend cette tendance si frappante, c'est que l'écart entre les hommes et les femmes n'est pas qu'une question de *degré* : c'est dans tous les secteurs que les femmes sont pratiquement *exclues* des emplois qui exigent une formation poussée en milieu de travail.

Il est instructif de considérer ces résultats à la lumière de l'étude de Thurow (1975) sur les écarts de salaires qui existent entre un marché du travail fondé sur la concurrence des salaires et un marché qui repose sur la concurrence des emplois. Dans le premier cas, les travailleurs offrent leur travail et les employeurs embauchent ceux qui conjuguent le prix le moins élevé à la plus forte productivité marginale potentielle, telle que mesurée par leurs études, leur expérience et les autres formes de « capital humain ». Dans le second cas, les qualifications ne trouvent pas leur fondement dans le travailleur mais dans l'emploi. Elles sont acquises en cours d'emploi et les employeurs utilisent des attributs comme la scolarité, l'âge et le sexe comme indicateurs de la « formabilité » des travailleurs et des coûts éventuels de la formation. La réussite scolaire compte parce qu'elle constitue un indicateur de la « capacité d'apprendre ».

Tableau 10

Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon la durée de la formation en cours d'emploi

En pourcentage

	Simple démonstration	30 jours ou moins	1-3 mois	3-12 mois	1-2 années	Plus de 2 années	Total
Production de biens							
Hommes	19	16	13	17	5	30	100
Femmes	29	20	24	10	7	10	100
Services de distribution							
Hommes	23	18	8	19	4	28	100
Femmes	16	21	17	20	19	7	100
Vente au détail							
Hommes	16	17	25	6	13	23	100
Femmes	34	32	13	14	6	1	100
Services personnels							
Hommes	30	5	17	21	11	16	100
Femmes	55	14	10	14	7	0	100
Services d'information							
Hommes	18	12	12	23	5	31	100
Femmes	19	13	26	21	13	7	100
Services publics							
Hommes	22	10	7	27	12	22	100
Femmes	30	17	19	15	11	9	100
Tous les secteurs[1]							
Hommes	20	13	11	19	8	29	100
Femmes	31	19	18	15	10	7	100

1 À l'exclusion de l'agriculture.

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 11

Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le niveau de scolarité effective

En pourcentage

	N'a pas complété le secondaire	Diplôme du secondaire	Études collégiales ou professionnelles	Grade universitaire	Total
Production de biens					
Hommes	41	38	14	7	100
Femmes	43	36	13	8	100
Services de distribution					
Hommes	38	43	15	4	100
Femmes	24	49	23	4	100
Vente au détail					
Hommes	46	30	23	1	100
Femmes	30	49	16	5	100
Services personnels					
Hommes	41	38	13	9	100
Femmes	45	31	21	3	100
Services d'information					
Hommes	14	40	11	34	100
Femmes	10	54	13	23	100
Services publics					
Hommes	16	23	12	49	100
Femmes	16	24	18	42	100
Tous les secteurs					
Hommes	35	35	14	16	100
Femmes	26	36	17	21	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 12

Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le niveau de scolarité exigé pour leur emploi

En pourcentage

	Moins que le secondaire	Diplôme du secondaire	Études collégiales ou professionnelles	Grade universitaire	Total
Production de biens					
Hommes	49	26	16	9	100
Femmes	43	31	16	10	100
Services de distribution					
Hommes	38	35	16	11	100
Femmes	22	46	28	3	100
Vente au détail					
Hommes	50	27	23	0	100
Femmes	44	43	9	3	100
Services personnels					
Hommes	68	13	12	7	100
Femmes	71	20	7	2	100
Services d'information					
Hommes	14	24	22	40	100
Femmes	10	48	24	18	100
Services publics					
Hommes	16	16	15	53	100
Femmes	19	19	28	34	100
Tous les secteurs					
Hommes	39	26	17	18	100
Femmes	31	30	21	18	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Nous avons découvert que, malgré des niveaux élevés de scolarité, les femmes sont pratiquement exclues des marchés du travail qui reposent sur la concurrence des emplois, de sorte qu'elles doivent s'orienter vers les marchés dominés par la concurrence des salaires et acquérir les aptitudes nécessaires avant d'accéder à l'emploi ou, tout au moins, à l'extérieur du marché du travail.

Dans la prochaine section, nous conjuguons les données sur la scolarité et sur la formation en cours d'emploi afin d'obtenir un indice sommaire des exigences en matière de formation qui soit comparable à celui de la préparation professionnelle spécifique (PPS), un des indicateurs des caractéristiques professionnelles de la CCDP. Vu les écarts intersectoriels importants dans la manière d'acquérir de la formation, cet indice est un outil utile pour comparer les écarts effectifs du point de vue des aptitudes exigées. Il convient toutefois de rappeler que cet indice tend à dissimuler le fait qu'il y a une différence entre hommes et femmes dans la manière d'acquérir la formation pertinente.

Résumé

Pour mesurer les différences intersectorielles à l'égard de l'acquisition des compétences professionnelles (dans un établissement d'enseignement ou en cours d'emploi), nous avons modifié la notion de « formation en cours d'emploi » pour y incorporer les exigences en matière de scolarité. En théorie, cet indice composite équivaut à l'indice de la préparation professionnelle spécifique (PPS), composante des caractéristiques professionnelles que nous examinons un peu plus loin. Nous appelons EPPS cet « équivalent » de l'indice de la PPS. Les *catégories* de la PPS sont identiques à nos catégories de formation « en cours d'emploi », mais elles sont construites de façon à tenir compte de la formation offerte dans le réseau d'enseignement. Pour chaque profession, nous imputons une heure de préparation professionnelle spécifique pour chaque période de deux heures de formation professionnelle postsecondaire. Pour adapter notre indice de la « formation en cours d'emploi » à cette norme, nous avons attribué une année de formation à chaque emploi qui exige un grade postsecondaire (y compris de niveau collégial ou professionnel). La corrélation entre l'indice original de « formation en cours d'emploi » et l'indice de PPS est de 0,39. Après correction pour les exigences de scolarité (EPPS), la corrélation s'élève à 0,56. On trouve au tableau 13 la distribution de l'EPPS par secteur industriel; ces

ventilations sont illustrées au graphique 4, où figure également le pourcentage des réponses correspondant à une note élevée dans la catégorie « Réflexion et attention » (Q70).

Les deux indicateurs révèlent des tendances très semblables. L'agriculture, l'information et les services publics sont des secteurs exigeant des aptitudes élevées, tandis que la production de biens et les services de distribution exigent des aptitudes moyennes, et que la vente au détail et les services personnels exigent des aptitudes peu élevées. En somme, selon nos indicateurs de la complexité des emplois, le passage d'une « économie industrielle » traditionnelle basée sur l'emploi dans la production de biens et la distribution à un marché du travail « postindustriel » a deux résultats qui se neutralisent réciproquement : la croissance des industries à exigences élevées, c'est-à-dire les services publics et les services d'information (ce dernier secteur étant constitué essentiellement des services aux entreprises), et celle des services à la consommation, y compris le secteur de la vente au détail, aux exigences faibles.

Tableau 13

Répartition de l'équivalent de la PPS selon la durée dans divers secteurs

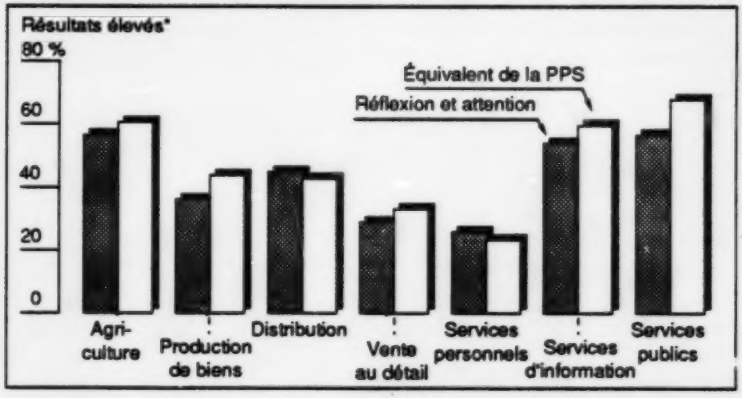
En pourcentage

	Simple démonstration	30 jours ou moins	1-3 mois	3-12 mois	1-2 années	Plus de 2 années	Total
Agriculture	17	5	5	12	6	55	100
Production de biens	19	14	12	11	12	32	100
Services de distribution	18	18	9	12	12	31	100
Vente au détail	23	21	15	8	12	21	100
Services personnels	44	8	11	13	8	15	100
Services d'information	13	5	12	10	33	27	100
Services publics	12	7	6	7	43	25	100
Tous les secteurs	19	11	10	10	22	28	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 4

Deux indicateurs de la complexité des emplois par secteur



* Correspondant aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention », et à la proportion des emplois exigeant une formation d'un an ou plus pour l'EPPS.

Source Enquête sur la structure de classe.

L'autonomie

Comme le souligne Spenner (1983), un deuxième aspect des aptitudes professionnelles lié à la réflexion est ce que l'on appelle l'*autonomie-contrôle*. Il ne s'agit pas ici de contrôler le travail des autres mais plutôt son propre travail[4]. On peut distinguer à cet égard l'autonomie de *conception* et l'autonomie d'*exécution* (l'autonomie des tâches). L'autonomie de conception fait référence à la nécessité de conceptualiser des aspects importants d'un produit ou d'un service; l'autonomie d'exécution désigne les conditions dans lesquelles la tâche est effectivement accomplie (le contrôle du rythme de travail, de la manière et du moment de l'exécution, et ainsi de suite).

L'autonomie conceptuelle

Dans l'ESCC, la mesure de l'autonomie de conception avait une certaine importance analytique à l'égard des grands thèmes qui faisaient l'objet de ce projet. La méthode employée pour saisir cette

dimension des aptitudes différait sensiblement de celle qui avait été utilisée pour les autres indices. On a posé à tous les répondants la question suivante :

> « [...] vos fonctions exigent-elles que vous élaboriez les aspects importants de votre propre travail et que vous mettiez vos idées à exécution; ou votre travail est-il du genre qui n'exige ni l'élaboration des aspects importants ni la mise à exécution de vos idées, sauf peut-être pour des détails de moindre importance ? »

À ceux qui ont indiqué que leurs fonctions exigeaient qu'ils élaborent eux-mêmes des aspects importants de leur propre travail, on a demandé, dans une question ouverte, de donner un exemple de la façon dont ils le faisaient. Cette question visait principalement à éliminer les prétentions exagérées à l'autonomie. Les exemples ont alors été affectés d'un code selon que le degré d'autonomie était élevé, moyen, faible ou nul, suivant le protocole qui avait initialement été conçu pour la version américaine de l'enquête et que les deux principaux enquêteurs de l'ESCC ont pu reproduire avec un niveau de fiabilité suffisamment élevé pour être acceptable. Cette question ***n'a pas été posée*** aux personnes employées à leur propre compte, car on a supposé que l'autonomie conceptuelle faisait partie par définition de ce genre d'emploi. C'est pourquoi l'agriculture est exclue de cette analyse.

On trouvera la distribution par secteur industriel au tableau 14. Les résultats sont assez semblables à ceux afférents à la complexité des emplois, mais les écarts entre la production de biens et les services de distribution, d'une part, et la vente au détail et les services personnels, d'autre part, sont sensiblement moindres. En fait, si l'on tient compte des réponses qui font état d'une autonomie faible ou nulle (colonne 1), ces quatre secteurs sont pratiquement identiques. Par contre, la différence entre ceux-ci et les services d'information (où 23 % des participants estiment qu'ils jouissent d'un degré élevé d'autonomie) et surtout entre ces quatre secteurs et les services publics (43 %) est tout à fait remarquable[5]. Ces écarts semblent correspondre au regroupement réalisé au moyen des indices relatifs aux connaissances abstraites (tableau 2) et à la scolarité (tableau 4).

Tableau 14

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi

En pourcentage

	Degré d'autonomie conceptuelle			
	Faible ou nul	Moyen	Élevé	Total
Production de biens	70	18	12	100
Services de distribution	68	22	10	100
Vente au détail	69	26	5	100
Services personnels	74	19	7	100
Services d'information	49	27	23	100
Services publics	44	13	43	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Les écarts entre hommes et femmes au titre de l'autonomie sont faibles dans le secteur de la production de biens (tableau 15), mais assez marqués dans toutes les activités tertiaires. Comme pour la complexité des emplois, c'est dans le secteur de l'information que l'écart est le plus grand, seulement 29 % des hommes y possédant peu ou pas d'autonomie, contre 61 % des femmes. Encore une fois, la variation de l'autonomie conceptuelle en fonction de l'âge est étonnamment faible dans tous les secteurs (tableau 16) sauf peut-être pour le commerce de détail. La forte proportion d'autonomie dans l'information et les services publics montre combien il importe que les jeunes entrent soit dans le secteur de l'information (pour les hommes), soit dans les secteurs publics pour trouver un travail créateur.

Tableau 15

Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi

En pourcentage

	Degré d'autonomie conceptuelle			
	Faible ou nul	Moyen	Élevé	Total
Production de biens				
Hommes	68	19	13	100
Femmes	78	11	11	100
Services de distribution				
Hommes	63	25	12	100
Femmes	81	15	4	100
Vente au détail				
Hommes	58	33	9	100
Femmes	77	21	2	100
Services personnels				
Hommes	67	19	14	100
Femmes	79	19	2	100
Services d'information				
Hommes	29	35	36	100
Femmes	61	23	16	100
Services publics				
Hommes	32	15	53	100
Femmes	52	12	36	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 16

Répartition des travailleurs de diverses tranches d'âge selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi, divers secteurs

En pourcentage

	Degré d'autonomie conceptuelle			
	Faible ou nul	Moyen	Élevé	Total
Production de biens				
18-29 ans	70	25	5	100
30-44 ans	70	15	15	100
45 ans ou plus	72	11	17	100
Services de distribution				
18-29 ans	77	15	8	100
30-44 ans	63	25	12	100
45 ans ou plus	63	28	9	100
Vente au détail				
18-29 ans	76	21	3	100
30-44 ans	52	37	11	100
45 ans ou plus	74	23	3	100
Services personnels				
18-29 ans	75	18	7	100
30-44 ans	69	24	7	100
45 ans ou plus	79	15	6	100
Services d'information				
18-29 ans	50	30	20	100
30-44 ans	49	23	28	100
45 ans ou plus	49	27	24	100
Services publics				
18-29 ans	47	17	36	100
30-44 ans	37	10	53	100
45 ans ou plus	51	13	36	100

Source Enquête sur la structure de classe.

L'autonomie des tâches

Afin de mesurer l'« autonomie des tâches », on a posé aux répondants la question suivante :

> « Voici une liste d'activités reliées au domaine du travail. Pour chacune, veuillez me dire si, dans le cadre de votre travail, vous effectuez cette activité, que ce soit de façon officielle ou de votre propre chef ».

-- Décider de votre propre chef la façon d'accomplir votre travail (comment faire le travail).

-- Décider de votre propre gré d'intégrer une nouvelle tâche ou une nouvelle attribution à votre travail (introduire de nouvelles tâches).

-- À votre gré, diminuer considérablement le rythme de votre travail pendant toute une journée (maîtriser le rythme de travail).

-- Prendre une journée de congé sans perdre de salaire, sans perdre une journée de vacances ou de maladie, et sans obligation de travailler les heures que vous avez prises (prendre congé).

-- Décider quand arriver au travail et quand en repartir (maîtriser les horaires).

On ne pouvait répondre à chaque question que par un « oui » ou un « non ».

Les ventilations qui figurent au tableau 17 ne révèlent que de modestes écarts entre les secteurs. Les services d'information se distinguent surtout par le fait que les travailleurs peuvent choisir le moment des congés. Mais pour la majorité des indicateurs, les services publics (un secteur exigeant des aptitudes élevées et une part importante d'autonomie conceptuelle) diffèrent peu du commerce de détail et des services personnels.

La catégorie professionnelle est le principal facteur d'autonomie des tâches (tableau 18) : les gestionnaires affichent à cet égard des valeurs élevées pour tous les indicateurs; ils représentent la majorité du groupe des travailleurs qui peuvent prendre congé à leur propre gré et contrôler leurs propres horaires de travail. Les professions relatives aux services et à la production de biens affichent le degré d'autonomie le moins élevé, d'après tous les indicateurs. Les spécialistes et techniciens ont plus de chance que les employés de bureau et de vente de contrôler la façon dont ils font leur travail et d'introduire de nouvelles tâches, mais sont semblables à l'autre catégorie pour les autres indicateurs.

Tableau 17

Proportions des travailleurs jouissant de diverses mesures d'autonomie des tâches, dans divers secteurs

En pourcentage

	Mesures d'autonomie des tâches				
	Méthodes de travail	Introduction de nouvelles tâches	Contrôle du rythme de travail	Congés	Contrôle des horaires
Production de biens	71	41	45	26	24
Services de distribution	68	41	44	31	23
Vente au détail	75	47	45	23	26
Services personnels	64	47	43	20	21
Services d'information	78	55	54	48	37
Services publics	78	56	43	25	27

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau 18

Proportions des travailleurs jouissant de diverses mesures d'autonomie des tâches, dans diverses catégories professionnelles

En pourcentage

	Mesures d'autonomie des tâches				
	Méthodes de travail	Introduction de nouvelles tâches	Contrôle du rythme de travail	Congés	Contrôle des horaires
Gestionnaires	97	79	73	63	70
Spécialistes et techniciens	84	65	48	30	30
Employés de bureau et de vente	71	50	47	36	28
Employés de services	67	33	39	18	15
Salariés affectés à la production de biens	63	32	36	16	16

Source Enquête sur la structure de classe.

COMPARAISON AVEC LES INDICATEURS TIRÉS DE LA CCDP

Dans les pages qui suivent, nous comparons les écarts intersectoriels à l'égard du profil des aptitudes exigées suivant les évaluations que les répondants font de leur propre situation de travail avec les écarts déterminés au moyen des indicateurs tirés de la CCDP. Cela revient, en somme, à comparer la perception que les travailleurs ont des aptitudes exigées par leur emploi à l'évaluation « objective » des exigences attachées aux mêmes professions dans la CCDP.

La complexité des emplois

Pour faire ressortir les différences entre les deux évaluations du point de vue de la complexité des emplois, nous présentons au tableau 19 la ventilation par industrie des résultats relatifs à la formation générale et à deux des aspects mesurés par Hunter et Manley à partir des indicateurs de la CCDP, soit la complexité cognitive et l'activité routinière. Les résultats sont classés suivant une échelle ascendante des niveaux d'aptitudes. Il importe de souligner que ce sont les *mêmes* emplois que nous décrivons ici, mais au moyen de deux indices différents. La profession de chaque répondant a été codée suivant la classification à quatre chiffres utilisée dans le recensement de 1971. Nous avons pu ainsi attribuer à chacun une cote d'aptitude correspondant à chacun des éléments des caractéristiques professionnelles de la CCDP et aux estimations de Hunter et Manley établies à partir de ces éléments. Il convient de se demander si une analyse fondée sur cette façon de mesurer les aptitudes donne des conclusions semblables à celles que nous avons décrites plus haut.

Les estimations relatives à la complexité des emplois effectuées au moyen des catégories de la CCDP viennent effectivement confirmer plusieurs des principales conclusions de l'analyse des données de l'ESCC :

1) L'information et les services publics exigent des aptitudes élevées et ont très peu d'emplois à faibles qualifications.

2) Le secteur des services personnels offre principalement des emplois aux exigences professionnelles peu élevées.

3) À cet égard, les services de distribution et la production de biens se situent entre ces deux groupes.

Tableau 19

Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon trois indicateurs de la complexité des emplois tirés des caractéristiques professionnelles de la CCDP[1]

En pourcentage

	Formation générale					Complexité cognitive						Activité routinière					
	1-2	3	4	5-6	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total
Agriculture	18	82	0	0	100	10	9	1	80	0	100	2	17	1	80	0	100
Production de biens	43	38	11	8	100	23	21	29	12	15	100	20	24	31	15	10	100
Services de distribution	16	58	18	8	100	8	23	33	21	15	100	17	26	27	17	13	100
Vente au détail	31	49	5	15	100	12	3	42	27	16	100	28	13	35	7	16	100
Services personnels	51	33	12	4	100	45	7	27	13	8	100	46	8	26	12	8	100
Services d'information	5	43	38	14	100	0	4	28	30	38	100	5	17	20	38	20	100
Services publics	9	33	37	21	100	5	9	16	27	43	100	6	8	23	37	26	100
Tous les secteurs	25	43	20	12	100	14	13	25	25	23	100	16	17	26	26	15	100

1 Les indices de complexité vont de faible (1) à élevé (5). Dans le cas de l'activité routinière, 1 représente les professions qui sont les plus routinières (les moins qualifiées).

Source Enquête sur la structure de classe.

Malgré ces similitudes, il y a également d'importantes différences. C'est ce que font ressortir les graphiques 5 et 6, où les emplois qui ont obtenu une cote de 4 ou plus suivant les réponses à la question 70 de l'ESCC (« Réflexion et attention ») sont comparés à ceux qui affichent une cote de 4 ou plus sur l'échelle de la complexité cognitive de Hunter et Manley et à ceux qui ont une cote de 4 ou plus sur l'échelle de la formation générale fondée sur la CCDP. Notamment :

1) alors que les résultats de l'enquête tendent à montrer que le niveau moyen des aptitudes dans la vente au détail est inférieur à celui qu'on trouve dans la production de biens, les données tirées de la CCDP indiquent, au contraire, que si les travailleurs passaient de la production de biens à la vente au détail, cela entraînerait ou bien une hausse du niveau moyen des aptitudes (graphique 5) ou bien aucun changement à cet égard (graphique 6);

2) relativement aux autres secteurs, le niveau des aptitudes dans la production de biens et la distribution est plus élevé suivant les réponses à l'enquête que suivant les indicateurs tirés de la CCDP.

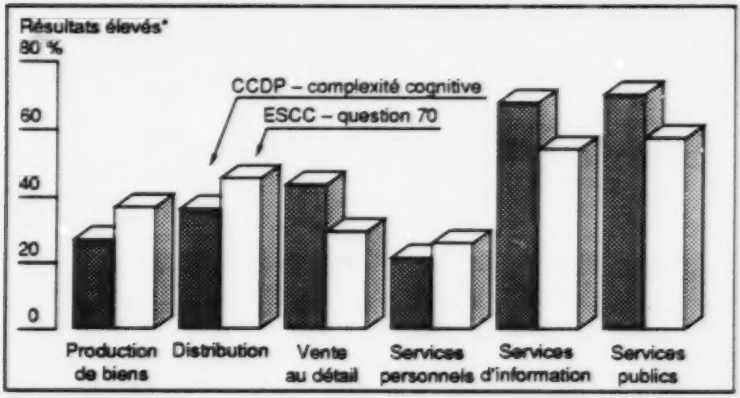
Il est impossible de déterminer quel groupe de résultats traduit le plus correctement la ventilation des exigences professionnelles par industrie. Si nous devions toutefois remplacer l'un par l'autre, nous pourrions nous attendre à un certain nombre de différences :

1) Suivant les indicateurs de la CCDP, si l'emploi diminuait dans la production de biens et augmentait dans la vente au détail, cela ne modifierait pas le niveau des aptitudes exigées ou le relèverait même légèrement. Les résultats de l'enquête auprès des travailleurs, au contraire, tendent à laisser croire qu'il en découlerait une baisse des exigences.

2) Par ailleurs, si la baisse de l'emploi dans la production de biens s'accompagnait d'une hausse dans l'information et les services publics, le relèvement des compétences professionnelles serait beaucoup plus important d'après les estimations basées sur la CCDP, car les indicateurs tirés de celle-ci recèlent un écart beaucoup plus grand entre ces deux groupes sectoriels.

Graphique 5

Complexité des emplois par secteur, CCDP et ESCC

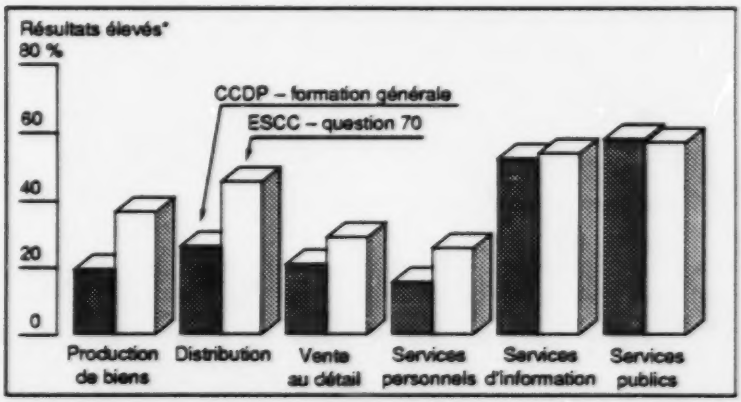


* Correspondant aux niveaux 4 et 5 des estimations de la CCDP pour la complexité cognitive et aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention ».

Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 6

Complexité des emplois par secteur, CCDP et ESCC



* Correspondant aux niveaux 4 et plus des estimations de la CCDP relatives à la formation générale et aux niveaux 4 et 5 des réponses à la question 70 de l'ESCC, « Réflexion et attention ».

Source Enquête sur la structure de classe.

Pour illustrer notre propos, nous avons estimé le changement hypothétique qui se serait produit dans la ventilation des aptitudes à la suite de l'évolution de la structure industrielle de 1951 à 1981, au moyen des deux indices différents (et en supposant constantes les exigences en matière d'aptitudes au sein de chaque secteur industriel)[6]. Cet hypothétique « effet industriel » accroît de 10 points de pourcentage (soit de 28 à 38 %) la proportion des travailleurs qui ont un indice de formation générale de 4 ou plus, tandis qu'il relève de 7 points (de 38 à 45 %) la proportion de ceux qui se trouvent aux niveaux 4 et 5 sur l'échelle de complexité cognitive de Hunter et Manley. Par contre, il n'engendre qu'un changement de 2 points (de 40 à 42 %) dans le nombre des travailleurs qui se situent aux niveaux 4 et 5 selon le critère « Réflexion et attention ». En fait, si on remplace les estimations basées sur la CCDP par celles qui ont été calculées à l'aide de l'ESCC, l'effet de relèvement des aptitudes causé par l'évolution de la structure industrielle s'en trouve diminué sensiblement. Cela s'explique principalement par le fait que le niveau relatif des aptitudes dans la production de biens est plus élevé d'après les réponses à l'enquête que d'après celles qui sont tirées des indicateurs de la CCDP, de sorte qu'il y a moins à gagner d'une diminution de l'emploi dans le secteur de la production de biens et d'une augmentation dans les services : le coût du transfert vers les services aux exigences peu élevées est plus grand et le relèvement des aptitudes attribuable à la croissance des services à compétences élevées est plus faible.

La formation exigée

Les indicateurs les plus directement comparables en ce qui concerne les résultats de l'enquête et les indicateurs tirés de la CCDP sont la préparation professionnelle spécifique (PPS), l'une des caractéristiques professionnelles de la CCDP, et l'équivalent (EPPS) créé à partir des déclarations des répondants à l'ESCC sur les exigences en formation et en scolarité. Les catégories de l'EPPS sont identiques à celles de la PPS. Les ventilations relatives à la PPS et l'EPPS sont représentées au graphique 7.

On observe d'abord les formes assez différentes des deux distributions. Si elles sont assez semblables pour les périodes les plus longues (de 1 à 2 ans et de 2 ans ou plus), on constate par contre une asymétrie sensible pour les emplois exigeant moins d'un an, la ventilation de la PPS affichant une courbe ascendante tandis que celle de l'EPPS suit une tendance descendante. Environ 30 % des

répondants estiment qu'on peut s'initier à leur travail au moyen d'une courte démonstration ou en moins de 30 jours, tandis que la proportion correspondante suivant les estimations tirées de la CCDP est d'environ 10 % des emplois. Dans l'ensemble, la ventilation établie à partir des données tirées de l'enquête est davantage polarisée entre les emplois à exigences élevées et faibles que ne l'est celle qui est obtenue à l'aide des estimations des caractéristiques professionnelles de la CCDP.

La comparaison de distributions sectorielles de la PPS et de l'EPPS (graphique 8) mène à des observations semblables mais non pas identiques à celles qui se dégagent de la comparaison relative à la complexité des emplois :

1) Du point de vue de la complexité des emplois, on constatait une certaine inversion des tendances entre les deux séries de résultats à l'égard du classement des secteurs par niveau d'aptitudes professionnelles. Du point de vue de la durée de la formation professionnelle, toutefois, le classement des secteurs est identique pour les deux ventilations : l'information et les services publics exigent des aptitudes élevées; la vente au détail et les services personnels exigent des aptitudes assez faibles; la production de biens et les services de distribution se situent entre les deux et affichent un profil d'exigences assez semblable.

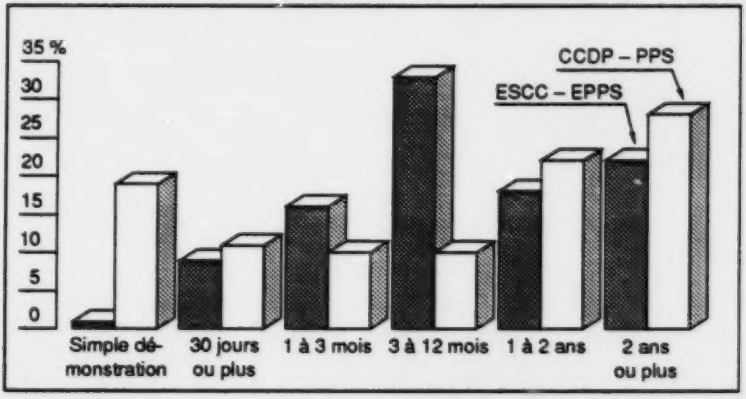
2) Comme pour la complexité des emplois, toutefois, la formation exigée dans la production de biens (et les services de distribution) relativement aux autres secteurs est beaucoup plus faible d'après les estimations basées sur la CCDP que d'après les réponses à l'enquête auprès des travailleurs. On pourrait donc s'attendre à ce que le relèvement du niveau général des aptitudes qui serait associé à l'évolution structurelle de l'économie soit plus important selon les indicateurs de la CCDP relatifs aux aptitudes exigées que selon les estimations du temps de formation nécessaire qui sont tirées des déclarations des répondants.

Pour illustrer notre propos, nous avons encore une fois estimé les effets hypothétiques de l'évolution de la structure industrielle de 1951 à 1981 au moyen des estimations de la distribution des aptitudes professionnelles obtenues au moyen de la PPS et de l'EPPS. Les résultats sont moins spectaculaires mais vont dans le même sens que ceux que révèle l'analyse de la complexité des emplois. Suivant l'indice de la PPS, l'influence des transformations structurelles sur le

nombre d'emplois exigeant une formation d'un an ou plus se mesure à 5 points de pourcentage (de 31 à 36 %), tandis que les estimations calculées à l'aide des résultats de l'enquête indiquent un changement de 3 points (de 45 à 48 %).

Graphique 7

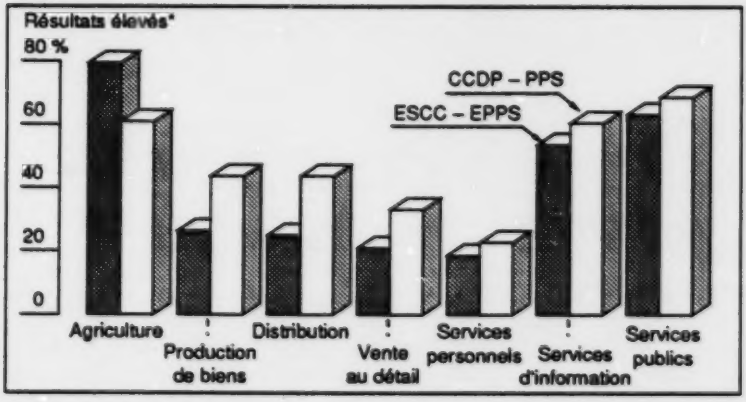
Durée de la formation exigée, CCDP et ESCC



Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 8

Niveau de la formation exigée, CCDP et ESCC



* Formation d'un an ou plus.

Source Enquête sur la structure de classe.

On pourrait suggérer plusieurs explications de la différence entre les résultats fondés sur les caractéristiques professionnelles et ceux qui reposent sur les déclarations des répondants :

1) Les travailleurs de la production de biens sont plus susceptibles que ceux des autres secteurs d'exagérer les exigences professionnelles de leurs emplois.

2) Les évaluateurs des emplois qui ont établi les estimations relatives aux caractéristiques professionnelles de la CCDP à la fin des années 60 avaient tendance à sous-estimer le niveau des compétences qu'exigeait la production de biens (ce qui refléterait une prévention contre le travail manuel).

3) Le relèvement des qualifications s'est produit plus rapidement dans la production de biens que dans les autres secteurs depuis la fin des années 60.

Il est impossible de trancher entre ces explications possibles. Les résultats incitent toutefois à la prudence au moment d'évaluer les effets qu'aurait sur la ventilation des compétences une transformation structurelle plus poussée qui ferait diminuer le nombre d'emplois dans la production de biens en faveur du secteur tertiaire. Il se peut très bien que les estimations basées sur les indicateurs tirés de la CCDP surestiment le relèvement des aptitudes et sous-estiment la déqualification entraînée par ces transformations.

Les différences infrasectorielles suivant le sexe et l'âge

À titre de dernière comparaison, il est instructif de se demander si on peut, à l'aide des indicateurs tirés de la CCDP, également reconnaître certaines des autres différences que nous avons observées au moyen des données tirées des résultats de l'enquête. Nous avons constaté plus haut que, d'après ces derniers, les écarts entre hommes et femmes du point de vue des niveaux d'aptitudes sont particulièrement prononcés dans le secteur de l'information. Arriverait-on à la même conclusion si on se servait des estimations tirées des caractéristiques professionnelles de la CCDP ? La réponse est oui. Comme on peut le voir au tableau C-3 (appendice C) et au graphique 9, ces estimations indiquent que, dans tous les secteurs, les hommes occupent des emplois qui exigent des aptitudes plus élevées; c'est dans

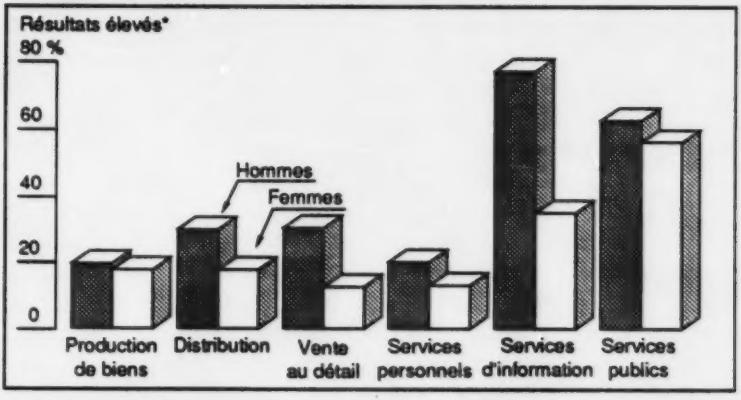
le secteur de production de biens que l'écart est le plus faible et dans le secteur de l'information qu'il est le plus important, ce qui correspond précisément aux observations qu'on peut tirer des résultats de l'enquête.

Ce profil sectoriel des écarts entre hommes et femmes révèle un paradoxe décourageant. D'une part, les femmes constituent la majorité des salariés dans l'information et le secteur public, qui exigent des qualifications élevées, et ce sont les seuls secteurs de l'économie où les femmes ont accès à des emplois qualifiés en grand nombre. Cela semble s'expliquer en partie par le fait que le mode d'acquisition de qualifications dans ces secteurs passe par la scolarité plutôt que par la formation en cours d'emploi, que les employeurs semblent peu enclins à offrir aux femmes. Mais malgré le nombre de femmes et le nombre d'emplois qualifiés, malgré le mode d'acquisition des qualifications, l'*écart* entre les sexes du point de vue de l'accès aux emplois qualifiés est plus grand dans ces secteurs, notamment en ce qui concerne les emplois très qualifiés (voir le tableau C-3, appendice C). Or, ce qui est paradoxal, ici, c'est que la croissance relative de l'emploi dans les secteurs de l'information et des services publics a accru le nombre de « bons » emplois accessibles aux femmes *en même temps* qu'elle a intensifié la polarisation selon le sexe du point de vue des aptitudes exigées.

Comme les comparaisons antérieures selon l'âge, les comparaisons présentées au tableau C-4 (appendice C) et au graphique 10 doivent être traitées avec une certaine circonspection en raison des limites imposées par la taille de l'échantillon et des faibles fréquences par case. Nonobstant ces réserves, les comparaisons indiquent que, suivant les estimations associées aux indicateurs tirés de la CCDP, il existe au sein des différents secteurs une gradation des exigences en matière d'aptitudes, légèrement plus prononcée mais néanmoins modeste. Si on compare le graphique 10 au graphique 3, on observe aussi une similitude étonnante entre certaines industries du point de vue des ventilations selon l'âge. On observe que la répartition des travailleurs selon l'âge dans les services personnels et les services publics prend la forme d'une distribution en U inversée, identique pour les deux séries d'indicateurs. À l'exception des services de distribution, le recours à l'un ou l'autre indicateur mène à des conclusions relativement semblables au sujet des écarts dans le niveau d'aptitudes suivant l'âge au sein des secteurs.

Graphique 9

Formation générale par secteur, suivant le sexe

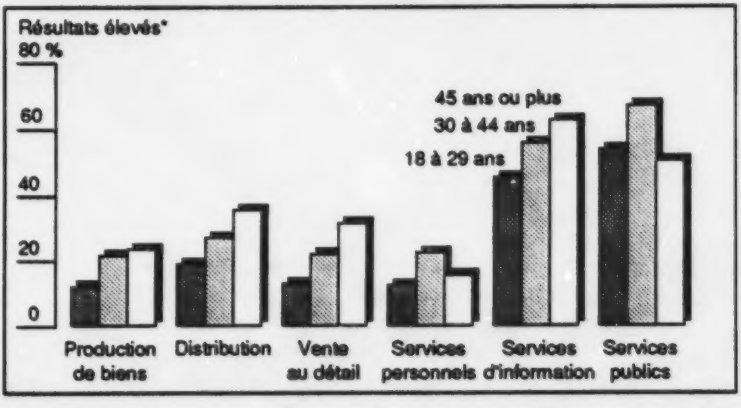


* Correspondant aux niveaux 4, 5 et 6 des estimations relatives à la formation générale.

Source Enquête sur la structure de classe.

Graphique 10

Formation générale par secteur, suivant l'âge



* Correspondant aux niveaux 4, 5 et 6 des estimations relatives à la formation générale.

Source Enquête sur la structure de classe.

CONCLUSION

Dans ce document, nous avons examiné les écarts qui existent entre divers secteurs du point de vue des aptitudes professionnelles exigées, au moyen de deux indicateurs très différents. L'un de ces indicateurs est basé sur les évaluations des participants à une enquête, tandis que l'autre repose sur les évaluations des professions effectuées par des experts pour le recensement fédéral de 1971. De façon générale, les deux approches présentent une image assez semblable de ces écarts. Les deux indicateurs permettent aussi de dégager des tendances semblables au sein même de ces secteurs, en ce qui concerne les écarts entre hommes et femmes du point de vue des aptitudes exigées. Ces résultats ont de quoi rassurer, car ils montrent que les études antérieures qui examinaient l'évolution des exigences professionnelles des emplois au moyen des estimations tirées de la CCDP n'ont pas entièrement fait fausse route, si on se fie à l'opinion des personnes qui occupent actuellement les emplois évalués. De même, les résultats indiquent qu'il est possible d'étudier les exigences des emplois au moyen des indices fournis par des enquêtes auprès des travailleurs qui occupent ces emplois.

Mais l'analyse a également fait ressortir plusieurs différences entre les deux méthodes, ce qui incite à la prudence dans l'interprétation des résultats et à la poursuite des recherches dans ce domaine. C'est ainsi que notre étude a révélé qu'il existe un écart important entre les hommes et les femmes en ce qui concerne la façon dont ils acquièrent leurs aptitudes professionnelles. Les résultats indiquent que les emplois qui exigent une formation poussée en cours d'emploi et une expérience de travail antérieure sont en grande partie réservés aux hommes. Or, ce phénomène est dissimulé lorsqu'on se sert de l'indice de la PPS attaché aux caractéristiques professionnelles, car ce dernier ne différencie pas entre la formation en cours d'emploi et la forma-tion professionnelle acquise dans le système d'enseignement. Ce n'est que grâce à l'analyse des indices tirés des réponses à l'enquête auprès des travailleurs que nous avons pu déceler cet écart important entre les hommes et les femmes. Il est permis de croire qu'une étude plus approfondie de cette question permettrait de mieux comprendre le phénomène de la « ghettoïsation » des emplois selon le sexe.

Par ailleurs, les réponses à l'enquête relativement aux aptitudes exigées en 1982 indiquent que le niveau relatif de celles-ci est plus élevé dans le secteur de la production de biens que ne le suggèrent

les estimations tirées de la CCDP. Comme ces dernières reposent sur des évaluations effectuées durant les années 60, il se peut que ces différences soient attribuables à une diminution plus rapide des emplois peu qualifiés dans la production de biens durant cette période, à des différences dans les méthodes de calcul, ou à ces deux facteurs. Cela signifie toutefois que si on substituait les données tirées des réponses à l'enquête aux estimations fondées sur les indicateurs tirés des caractéristiques professionnelles pour évaluer les conséquences hypothétiques d'un transfert de l'emploi de la production de biens vers les services, le relèvement des aptitudes exigées serait moindre qu'il ne le serait si on employait plutôt ces estimations elles-mêmes. Cela s'explique par le fait que les travailleurs employés dans les usines et ailleurs dans la production de biens estiment aujourd'hui que le niveau relatif de leurs aptitudes professionnelles est plus élevé que celui qu'on leur attribuait dans le passé. Il est probablement impossible de déterminer l'origine véritable de cette différence, mais elle signale clairement que la prudence est de mise et que des recherches plus approfondies s'imposent pour déterminer les conséquences d'une restructuration plus poussée du marché du travail en faveur du secteur tertiaire.

APPENDICE A

Niveaux de classement de la préparation professionnelle spécifique et de la formation générale

Préparation professionnelle spécifique

Degré	Durée
1	Simple démonstration
2	Jusqu'à 30 jours
3	Plus de 30 jours, jusqu'à 3 mois
4	Plus de 3 mois, jusqu'à 6 mois
5	Plus de 6 mois, jusqu'à 1 an
6	Entre 1 et 2 ans
7	Entre 2 et 4 ans
8	Entre 4 et 10 ans
9	Plus de 10 ans

Formation générale

Niveau	Raisonnement	Mathématiques	Langage
6	Appliquer les principes de la pensée logique ou scientifique à un vaste champ de problèmes théoriques et pratiques. Interpréter des symboles (formules, équations scientifiques, graphiques, notes musicales, etc.) dans leurs aspects les plus difficiles. Interpréter diverses variables abstraites ou concrètes. Comprendre les concepts les plus compliqués.	Appliquer des techniques mathématiques et statistiques avancées comme le calcul différentiel et intégral, l'analyse des facteurs, le calcul des probabilités, ou travailler avec une grande variété de concepts de mathématiques pures et appliquer de façon originale des méthodes mathématiques, comme dans les équations empiriques et différentielles.	Un degré de compréhension et une faculté d'expression suffisants pour : - écrire des comptes rendus, rédiger ou préparer des articles pour des journaux, magazines, revues techniques et scientifiques; - préparer et établir des actes, baux, testaments, hypothèques et contrats; - préparer et donner des cours sur la politique, l'économie, l'éducation ou les sciences; - avoir des entretiens avec des personnes comme des élèves, des clients, des patients pour les conseiller et les guider sur des sujets comme le droit à l'assistance sociale, la réadaptation ou le recyclage professionnels, l'hygiène mentale, les problèmes conjugaux; - savoir utiliser les données de la technogénie à la conception de bâtiments et de ponts.
5	Appliquer les principes de la pensée logique ou scientifique pour définir des problèmes, recueillir des données, établir des faits et tirer des conclusions valables, interpréter une grande variété de directives		

	techniques données dans des livres, des manuels, ou des formules mathématiques ou graphiques. Interpréter nombre de variables abstraites et concrètes.		
4	Appliquer les principes de systèmes rationnels pour résoudre des problèmes pratiques et se servir de diverses variables concrètes dans des cas peu courants. Des exemples de principes de systèmes rationnels : ceux de la tenue de livres, des moteurs à combustion interne, des réseaux électriques, de la construction de bâtiments, des sciences hospitalières, de l'exploitation agricole, de la navigation. Interpréter nombre de directives présentées sous forme écrite, orale, graphique ou sous forme de plan.	Appliquer l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie usuelle à des situations pratiques courantes.	Un degré de compréhension et une faculté d'expression suffisants pour : - transcrire des textes dictés, prendre les rendez-vous d'un directeur et s'occuper de son courrier personnel, recevoir les personnes désireuses de le rencontrer et éconduire les importuns, rédiger la correspondance courante; - interviewer des candidats à la recherche d'un emploi pour mieux déterminer leurs qualifications et leur expérience, et se mettre en rapport avec des employeurs pour leur faire connaître les services de l'agence; - interpréter des manuels techniques de même que des plans et des spécifications, des graphiques, bleus et schémas.

Formation générale (suite)

Niveau	Raisonnement	Mathématiques	Langage
3	Faire preuve de bon sens pour suivre les directives données sous forme écrite, verbale ou graphique. S'occuper de problèmes comportant plusieurs variables concrètes dérivées de cas types ou appliquées à des situations usuelles.	Faire des opérations arithmétiques comportant des fractions, des décimales et des calculs de pourcentages.	Un degré de compréhension et une faculté d'expression suffisants pour : - classer, inscrire aux livres et poster des formulaires, chèques, reçus et factures; - reporter les données d'un dossier dans un autre, remplir des formulaires de rapports et dactylographier des brouillons ou des copies corrigées; - questionner les chefs et membres des familles pour obtenir des renseignements sur leur âge, leur occupation, le nombre d'enfants, à titre de données pour des enquêtes ou des études économiques; - guider des touristes dans des lieux historiques ou publics en soulignant certaines de leurs caractéristiques comme les dimensions, la valeur ou les autres traits intéressants.
2	Faire preuve de bon sens pour suivre des directives écrites ou verbales détaillées, mais simples. S'occuper de problèmes comportant quelques variables concrètes dérivées de cas types ou appliquées à des situations usuelles.	Faire des opérations arithmétiques simples pour additionner, soustraire, multiplier et diviser des nombres entiers.	

1	Faire preuve de bon sens pour suivre des directives simples. Faire face à des situations de travail courantes, avec ou sans variables occasionnelles.	Faire de simples additions et soustractions, lire et recopier des chiffres ou compter et enregistrer.	Un degré de compréhension et une faculté d'expression suffisants pour - pouvoir faire un travail après avoir reçu des explications ou suivi une démonstration; - inscrire des renseignements comme les nom et adresse des clients, le poids, le nombre ou le genre du produit sur des étiquettes ou des fiches; - commander verbalement ou par écrit des fournitures comme des serviettes, du savon ou du matériel de travail.

APPENDICE B

Classification industrielle

1 Agriculture

2 Production de biens
- Pêches
- Forêts
- Mines
- Fabrication
- Construction

3 Services de distribution
- Transports
- Communications
- Services publics
- Commerce de gros

4 Commerce de détail

5 Services aux personnes
- Loisirs
- Services personnels
- Hébergement et alimentation
- Services divers

6 Services d'information
- Finances
- Assurances
- Immobilier
- Services commerciaux

7 Services non commerciaux
- Administration publique
- Santé et bien-être
- Enseignement
- Services religieux
- Organismes religieux
- Associations commerciales
- Associations professionnelles
- Organismes syndicaux
- Organismes politiques
- Organisations de citoyens et organismes fraternels

APPENDICE C

Tableaux supplémentaires

Tableau C-1

Complexité des emplois par secteur, suivant le sexe, ESCC
En pourcentage

	Question 70 Réflexion et attention				Question 68F Connaissance abstraite			
	Faibles	Moyennes	Élevées	Total	Faible	Moyenne	Élevée	Total
Production de biens								
Hommes	26	36	38	100	31	23	46	100
Femmes	36	34	30	100	43	26	31	100
Services de distribution								
Hommes	25	28	47	100	29	22	49	100
Femmes	24	36	40	100	40	14	46	100
Vente au détail								
Hommes	25	43	32	100	30	19	51	100
Femmes	34	40	26	100	38	28	34	100
Services personnels								
Hommes	44	28	28	100	45	15	40	100
Femmes	44	32	24	100	52	17	31	100
Services d'information								
Hommes	9	16	75	100	10	14	76	100
Femmes	17	43	40	100	24	31	45	100

Services publics								
Hommes	13	21	66	100	14	11	75	100
Femmes	20	29	51	100	19	21	60	100
Tous les secteurs								
Hommes	22	30	48	100	26	19	55	100
Femmes	27	34	39	100	32	23	45	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau C-2

Complexité des emplois par secteur, suivant l'âge, ESCC
En pourcentage

	Question 70 Réflexion et attention				Question 68F Connaissance abstraite			
	Faibles	Moyennes	Élevées	Total	Faible	Moyenne	Élevée	Total
Production de biens								
18 à 29 ans	31	36	33	100	38	23	39	100
30 à 44 ans	25	38	37	100	27	26	47	100
45 ans ou plus	29	32	39	100	37	21	43	100
Services de distribution								
18 à 29 ans	23	28	49	100	35	19	46	100
30 à 44 ans	27	35	38	100	29	19	52	100
45 ans ou plus	24	28	48	100	32	20	48	100
Vente au détail								
18 à 29 ans	28	51	21	100	43	26	31	100
30 à 44 ans	25	40	35	100	22	20	58	100
45 ans ou plus	39	25	36	100	33	26	41	100
Services personnels								
18 à 29 ans	44	31	25	100	51	13	36	100
30 à 44 ans	38	34	28	100	43	21	36	100
45 ans ou plus	53	24	23	100	53	18	29	100

Services d'information								
18 à 29 ans	18	31	51	100	22	24	54	100
30 à 44 ans	8	37	55	100	17	25	58	100
45 ans ou plus	15	27	57	100	11	22	67	100
Services publics								
18 à 29 ans	15	29	56	100	14	16	70	100
30 à 44 ans	16	22	62	100	13	17	70	100
45 ans ou plus	21	28	51	100	27	18	55	100

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau C-3

Ventilation, suivant le niveau, des estimations tirées des caractéristiques professionnelles de la CCDP, suivant le secteur et le sexe
En pourcentage

	Niveau				
	1 et 2	3	4	5 et 6	Total
Formation générale					
Production de biens					
Hommes	44,1	36,3	9,5	10,0	100,0
Femmes	39,7	43,0	14,5	2,9	100,0
Services de distribution					
Hommes	18,6	51,8	20,1	9,5	100,0
Femmes	9,6	72,7	11,6	6,0	100,0
Vente au détail					
Hommes	33,0	37,0	10,8	19,2	100,0
Femmes	29,3	58,2	0,9	11,6	100,0
Services personnels					
Hommes	53,7	26,5	11,2	8,5	100,0
Femmes	49,1	38,0	12,9	0,0	100,0
Services d'information					
Hommes	8,2	14,3	57,4	20,0	100,0
Femmes	1,9	63,5	24,1	10,4	100,0
Services publics					
Hommes	10,8	27,1	30,1	32,1	100,0
Femmes	8,0	36,3	41,5	14,3	100,0

Tableau C-3 (suite)

	Niveau					
	1	2	3	4	5	Total
Complexité cognitive						
Production de biens						
Hommes	21,6	23,7	29,5	10,1	15,1	100,0
Femmes	28,3	10,4	28,5	18,4	14,4	100,0
Services de distribution						
Hommes	9,7	29,2	26,0	18,5	16,6	100,0
Femmes	4,1	7,0	51,3	26,8	10,8	100,0
Vente au détail						
Hommes	17,8	3,9	31,0	25,9	21,4	100,0
Femmes	6,3	2,9	50,9	27,4	12,5	100,0
Services personnels						
Hommes	40,9	9,6	22,2	15,3	12,0	100,0
Femmes	47,3	6,0	29,4	11,7	5,5	100,0
Services d'information						
Hommes	0,0	8,2	7,9	34,5	49,4	100,0
Femmes	0,5	1,4	41,8	27,2	29,1	100,0
Services publics						
Hommes	4,5	6,6	13,2	26,2	49,5	100,0
Femmes	5,4	9,9	18,1	28,3	38,4	100,0

Source Enquête sur la structure de classe.

Tableau C-4

Ventilation, suivant le niveau, des estimations tirées des caractéristiques professionnelles de la CCDP, suivant le secteur et l'âge
En pourcentage

	Niveau				
	1 et 2	3	4	5 et 6	Total
Formation générale					
Production de biens					
18 à 29 ans	44,1	44,0	9,2	2,7	100,0
30 à 44 ans	41,4	37,1	11,6	9,9	100,0
45 ans ou plus	44,8	32,0	10,6	12,6	100,0
Services de distribution					
18 à 29 ans	16,9	64,2	11,1	7,8	100,0
30 à 44 ans	16,5	56,9	16,8	9,8	100,0
45 ans ou plus	14,4	50,2	27,5	7,8	100,0
Vente au détail					
18 à 29 ans	35,5	51,7	3,9	9,0	100,0
30 à 44 ans	26,0	51,9	4,8	17,3	100,0
45 ans ou plus	29,7	38,8	8,9	22,6	100,0
Services personnels					
18 à 29 ans	55,7	31,9	8,5	3,9	100,0
30 à 44 ans	42,4	35,1	17,4	5,2	100,0
45 ans ou plus	49,8	35,0	15,2	0,0	100,0
Services d'information					
18 à 29 ans	5,6	49,0	34,1	11,3	100,0
30 à 44 ans	0,9	43,2	40,7	15,2	100,0
45 ans ou plus	8,0	29,6	42,3	20,1	100,0
Services publics					
18 à 29 ans	8,5	37,8	34,0	19,7	100,0
30 à 44 ans	6,5	26,3	43,9	23,3	100,0
45 ans ou plus	13,3	36,3	29,9	20,5	100,0

Tableau C-4 (suite)

	Niveau					
	1	2	3	4	5	Total
Complexité cognitive						
Production de biens						
18 à 29 ans	23,2	21,2	35,5	9,0	11,1	100,0
30 à 44 ans	23,7	21,0	26,1	12,3	16,9	100,0
45 ans ou plus	21,8	20,9	27,2	14,0	16,1	100,0
Services de distribution						
18 à 29 ans	8,9	19,0	38,3	23,2	10,5	100,0
30 à 44 ans	7,5	21,6	36,9	16,7	17,2	100,0
45 ans ou plus	7,9	29,7	21,6	22,9	17,9	100,0
Vente au détail						
18 à 29 ans	18,3	4,7	41,0	25,6	10,4	100,0
30 à 44 ans	8,4	3,5	32,5	37,0	18,7	100,0
45 ans ou plus	4,8	1,2	52,9	16,7	24,4	100,0
Services personnels						
18 à 29 ans	45,7	10,9	26,3	10,5	6,6	100,0
30 à 44 ans	41,1	3,1	28,5	16,9	10,4	100,0
45 ans ou plus	46,9	4,2	24,1	15,4	9,4	100,0
Services d'information						
18 à 29 ans	0,0	5,6	29,6	31,4	33,3	100,0
30 à 44 ans	0,9	0,0	32,0	28,0	39,2	100,0
45 ans ou plus	0,0	8,0	16,6	31,2	44,3	100,0
Services publics						
18 à 29 ans	3,6	10,1	17,4	28,6	40,2	100,0
30 à 44 ans	3,9	5,4	15,7	26,7	48,4	100,0
45 ans ou plus	8,0	11,5	15,5	27,4	37,6	100,0

Source Enquête sur la structure de classe.

NOTES

1 Des experts ont attribué aux diverses professions des valeurs qui ont l'avantage de donner une appréciation « objective » des aptitudes professionnelles exigées pour les emplois plutôt que des déclarations « subjectives » faites par les titulaires de ces emplois. Les indicateurs des caractéristiques professionnelles de la CCDP ont été empruntés au *Dictionary of Occupational Titles* (DOT) des États-Unis, qui a été utilisé à des fins semblables dans des recherches américaines (voir Spenner, 1983).

2 La « complexité intellectuelle » ne devrait pas être confondue avec la distinction traditionnelle entre les emplois « intellectuels » et les emplois « manuels », qui a entraîné tant de confusion dans le passé dans les études sur les professions. Les charpentiers-menuisiers qualifiés, par exemple, accomplissent un travail intellectuel complexe du point de vue de la conception des produits et de la disposition des matériaux avec lesquels ils travaillent, mais parce qu'ils travaillent avec leurs mains, on les a traditionnellement rangés au nombre des travailleurs « manuels ». Par contre, les dactylos, qui travaillent aussi avec leurs mains mais dont le travail se limite souvent à transcrire du texte écrit, sont classées parmi les travailleurs « intellectuels ». Comme l'a souligné Poulantzas (1975), la distinction entre travail intellectuel et travail manuel a eu un caractère plus idéologique que technique dans le passé.

3 Les catégories recodées pour les deux variables sont les suivantes : faible = niveaux 1 et 2; moyen = 3; élevé = niveaux 4 et 5.

4 Les superviseurs et les gestionnaires peuvent avoir de l'autorité sur d'autres personnes mais disposent de peu d'autonomie, c'est-à-dire qu'ils dirigent le travail des autres selon des consignes et des méthodes circonscrites avec précision.

5 L'examen des ventilations subalternes permet de constater que le chiffre élevé obtenu pour le secteur public est attribuable à la présence du secteur de l'enseignement. Les chiffres pour l'administration publique et le groupe santé/bien-être sont de 32 et 24 %, respectivement. Le degré d'autonomie plus élevé qu'on trouve dans le secteur de l'information est entièrement attribuable à la présence des services commerciaux (36 %).

6 Les résultats concernent la main-d'oeuvre non agricole possédant de l'expérience. Les données relatives à l'évolution de la taille des secteurs industriels sont tirées de Picot (1986).

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

Tableaux

1	Ventilation, selon le niveau, des indices des caractéristiques professionnelles de la main-d'oeuvre non agricole expérimentée selon le recensement du Canada de 1981 et l'enquête sur la structure de classe au Canada de 1982-1983	8
2	Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon deux indicateurs de la complexité des emplois	13
3	Répartition des travailleurs dans diverses catégories professionnelles selon deux indicateurs de la complexité des emplois	14
4	Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le niveau de scolarité effective	18
5	Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le niveau de scolarité exigé pour leur emploi	19
6	Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des travailleurs dans divers secteurs	22
7	Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des hommes et des femmes employés dans divers secteurs	22
8	Correspondance entre la scolarité exigée et la scolarité effective des travailleurs selon la tranche d'âge dans divers secteurs	23
9	Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon la durée de la formation en cours d'emploi exigée par l'employeur	24
10	Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon la durée de la formation en cours d'emploi	26
11	Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le niveau de scolarité effective	27
12	Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le niveau de scolarité exigé pour leur emploi	28
13	Répartition de l'équivalent de la PPS selon la durée dans divers secteurs	30
14	Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi	33

15 Répartition des hommes et des femmes dans divers secteurs selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi 34
16 Répartition des travailleurs de diverses tranches d'âge selon le degré d'autonomie conceptuelle exigé par leur emploi, divers secteurs 35
17 Proportions des travailleurs jouissant de diverses mesures d'autonomie des tâches, dans divers secteurs 37
18 Proportions des travailleurs jouissant de diverses mesures d'autonomie des tâches, dans diverses catégories professionnelles 37
19 Répartition des travailleurs dans divers secteurs selon trois indicateurs de la complexité des emplois tirés des caractéristiques professionnelles de la CCDP 39
C-1 Complexité des emplois par secteur, suivant le sexe, ESCC 60
C-2 Complexité des emplois par secteur, suivant l'âge, ESCC 62
C-3 Ventilation, suivant le niveau, des estimations tirées des caractéristiques professionnelles de la CCDP, suivant le secteur et le sexe 64
C-4 Ventilation, suivant le niveau, des estimations tirées des caractéristiques professionnelles de la CCDP, suivant le secteur et l'âge 66

Graphiques

1 Complexité des emplois par secteur 15
2 Complexité des emplois par secteur, suivant le sexe 15
3 Complexité des emplois par secteur, suivant l'âge 16
4 Deux indicateurs de la complexité des emplois par secteur 31
5 Complexité des emplois par secteur, CCDP et ESCC 41
6 Complexité des emplois par secteur, CCDP et ESCC 41
7 Durée de la formation exigée, CCDP et ESCC 44
8 Niveau de la formation exigée, CCDP et ESCC 44
9 Formation générale par secteur, suivant le sexe 47
10 Formation générale par secteur, suivant l'âge 47

BIBLIOGRAPHIE

Bell, D., *The Coming of the Post-Industrial Society* » (1973), traduction française : *Vers la société post-industrielle* », Paris, Éditions Robert Laffont, 1976.

Berg, I., *Education and Jobs : The Great Training Robbery*, Boston, Beacon Press, 1970.

Black, D. et J. Myles, « Dependent industrialization and the Canadian class structure : A comparative analysis of Canada, the United States and Sweden », *Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*, vol. 23, n° 2, p. 157-181, 1986.

Braverman, H., *Labour and Monopoly Capital : The Degradation of Work in the Twentieth Century* (1974); traduction française : *Travail et capitalisme monopoliste - La dégradation du travail au XX^e siècle*, Paris, François Maspero, 1976.

Cain, P. et D. Treiman, « The DOT as a source of occupational data », *American Sociological Review*, vol. 46, p. 253-278, juin 1981.

Canada, *Classification canadienne descriptive des professions*, vol. 1 et 2, Ottawa, ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, 1971.

Hunter, A., « Formal education and initial employment : Unravelling the relationships between schooling and skills over time », *American Sociological Review*, vol. 53, n° 5, p. 753-765, 1988.

Hunter, A. et M. Manley, « On the task content of work », *Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*, vol. 23, n° 1, p. 47-71, 1986.

Kuttner, B., « The declining middle », *The Atlantic Monthly*, p. 60-72, juillet, 1983.

Myles, J., « The expanding middle : Some Canadian evidence in the deskilling debate », *Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*, vol. 25, n° 3, p. 335-364, 1988.

Poulantzas, N., *Classes in Contemporary Capitalism* (1975); traduction française : *Les classes sociales dans le capitalisme aujourd'hui*, Paris, Le Seuil, 1976.

Singelmann, J., *From Agriculture to Services*, Beverly Hills (Californie), Sage, 1978.

Spenner, K., « Deciphering Prometheus : Temporal change in the skill level of work », *American Sociological Review*, vol. 48, p. 824-837, 1983.

Thurow, L., *Generating Inequality*, New-York, Basic Books, 1975.